

# Fintech Initiative 2030

日本企業のフィンテック導入に関する調査報告



はじめに

## 「令和」を生きる大学生の皆さんへ

新しい元号「令和」の時代が始まりました。

振り返ってみると、去り行く元号である「平成」が始まった頃はバブル景気の絶頂期であり、日本の将来は黄金色に輝いて見えていました。しかし、程なくしてバブルは崩壊し、日本経済は長きに渡る停滞期に入ってしまう。おそらく今の大学生の親御さんは、停滞に喘ぐ平成の日本で、社会に出て、仕事に汗を流し、子育てに頑張っただけでよかったことと思います。これから令和の日本で活躍される今の大学生の皆さんには、どのような未来が待っているのでしょうか。

単なる偶然なのかもしれませんが、昭和から平成へ移るとき、長きにわたる米ソ冷戦は終結し、世界もまた新時代を迎えました。平成の世界経済を最も端的に表す言葉は「グローバル化」でしょう。米ソ冷戦の勝者、アメリカは、NAFTAを端緒として自由貿易協定を推進していきました。一方、欧州では、ドイツの再統一があり、旧東欧諸国を取り込みつつ経済統合が進展しました。そして、統一通貨「ユーロ」が誕生します。アジアに目を転ずると、中国がWTOに加盟し、サプライチェーンのハブとなって「世界の工場」と呼ばれるようになりました。

この間、世界銀行の推計によると、世界の貧困率は1990年の35.9%から2015年には10%にまで減少しました。人口で見ると1990年に18億9700万人いた貧困層が2015年には7億3500万人にまで減ったこととなります。この数字だけ見ると「平成のグローバル化」は成功したように思われます。

しかし、好事魔多し。アメリカでのサブプライムローンの破綻に始まる金融危機は世界経済を大混乱に陥れました。また、グローバル化によって世界全体では貧困は減りましたが、それ

ぞれの国の中では逆に経済格差が拡大しました。まず、先進国の製造業が新興国に移ることで、先進国内で中間層の雇用が失われ、賃金の伸びは停滞し、富裕層との差が広がりました。一方、雇用が移った新興国でも時流に乗って成功した層と取り残された層の間で格差が広がりました。自分を周りと比べたときの相対的な貧富の差の方に人々の関心は集まりがちです。そのため世界各地でポピュリズムが台頭し、グローバル化に対する反動が始まっています。

果たして平成から令和への時代の変遷はどのようになるのでしょうか。「グローバル化の揺り戻し」としての米中貿易戦争は、昭和の米ソ冷戦の再来を彷彿とさせる展開を見せています。これはこれで心配なのですが、政治情勢とは別に世界経済に大変動をもたらす技術革新の流れが起きています。それがデジタル・トランスフォーメーション(DX)です。

21世紀に入ってから、情報通信技術の発達により、IoT(Internet of Things)などによる膨大なデータ(いわゆるビッグデータ)のリアルタイムでの収集が可能となるとともに、集めたビッグデータを解析するためのAI(人工知能)の開発も大きく進展しました。そして、これらのデジタル技術を活用した今までにない新たなビジネスが立ち上がりつつあります。ここでいうDXとは、IoT、AI、そして情報の蓄積と流通を分散型で実行できるブロックチェーンなどのデジタル技術が、個々の企業の経営はもちろんのこと、経済全体の産業構造、さらには社会のあり方までも変化させてしまう現象を指しています。今回のホワイトペーパーのテーマであるフィンテックは金融サービスを核とするDXの一例です。

しかし、DXは決して目新しい現象ではありません。広くDXと

呼ばれている一連の動きは、20世紀の偉大な経済学者であるヨーゼフ・シュンペーターが提唱した「イノベーション」の一種に過ぎないのです。シュンペーターの説くイノベーションは、決して技術の進歩だけを捉えた概念ではありません。経済におけるイノベーションとは、新しい技術を企業における製造や管理のプロセスに取り入れて、生産効率や顧客体験の向上に活用していくことを指します。これはDXがデジタル技術の活用で起こそうとしていることと同じです。そして、イノベーションは既存のビジネスモデルや産業構造の「創造的破壊」を引き起こします。DXもまた破壊的テクノロジーによって世界経済を大きく変えていくことでしょう。もしかするとDXは停滞した日本経済を活性化させる起爆剤となってくれるかもしれません。

シュンペーターは、イノベーションが経済成長の原動力であると主張するとともに、このイノベーションの担い手として起業家(アントレプレナー)の重要性を強調しています。日本における起業熱は高まりつつありますが、世界と比べるとまだまだ不十分です。しかし、昭和から続いてきた新卒一括採用、終身雇用といった慣行は令和になって終焉しつつあります。これから社会に出て世界へと羽ばたく大学生の皆さんには、しっかりと学問の基礎を学びつつ、ゼロからのスタートアップや既存企業からのスピンアウトなどを通じて、イノベーションの担い手になってもらいたいと思います。

皆さんの若い力で明日をディスラプトしましょう。

慶應義塾大学FinTEKセンター長

中妻 照雄



#### 中妻 照雄

慶應義塾大学経済学部教授  
慶應義塾大学FinTEKセンター長

1991年に筑波大学第3学群(現・理工学群)社会学類を卒業。1998年に米国ラトガーズ大学でPh.D.(経済学)を取得後、2000年3月まで一橋大学経済研究所所属、その後2000年4月に慶應義塾大学経済学部に着任。2017年6月より慶應義塾大学FinTEKセンター長、2019年10月より慶應義塾大学大学院経済学研究科委員長に就任。

## FinTEK

#### FinTEKセンターとは

FinTEKセンターは、フィンテックに関する学際的研究と教育のための組織です。本センターは、フィンテックが経済と社会に与える影響を実証的に分析し、適切な制度設計と経済運営のための政策提言を行うことを目指しています。慶應義塾内の他学部・他研究科および国内外の研究組織と協働するとともに、金融機関、テクノロジー企業、ベンチャー企業、政府機関などとも密に連携していきます。



+125.425

+34389.36

+45.565

25.425

+34389.36

+45.565

+34389.36

+56.45

+56.45

.45

+123.85

+455

+455

3.85

# CONTENTS

## 01 はじめに

## 05 EXECUTIVE SUMMARY

本調査を通じて明らかになった、日本企業におけるフィンテック導入の実態とは？

05 POINT 1 フィンテックの活用により、さらなる飛躍を見せるトップ企業

06 POINT 2 フィンテックに対する意識は企業間格差が大きい

## 07 SPECIAL INTERVIEW

## 30 企業アンケート調査結果

## 37 おわりに

### 調査概要

#### 「Fintech Initiative 2030」についてのアンケート調査

対 象：国内の上場企業全社

調 査 期 間：2019年3月11日～4月26日

調 査 方 法：郵送によるアンケート票の送付・回収、  
Webによるアンケートの回収

発 送 数：3,720件

有効回答数：170件

#### 「Fintech Initiative 2030」インタビュー

対 象：国内トップ企業の有職者11名

調 査 期 間：2019年2月14日～4月15日

調 査 方 法：対面インタビュー

本書「Fintech Initiative 2030」は、慶應義塾大学 FinTEKセンターとKPMGジャパンが共同で行った、  
アンケート調査に基づくデータとインタビューをまとめたホワイトペーパーです。  
アンケートならびにインタビューにご協力頂きました各企業ご担当者様に、心より感謝を申し上げます。

# EXECUTIVE SUMMARY

本調査を通じて明らかになった、日本企業におけるフィンテック導入の実態とは？

## POINT 1

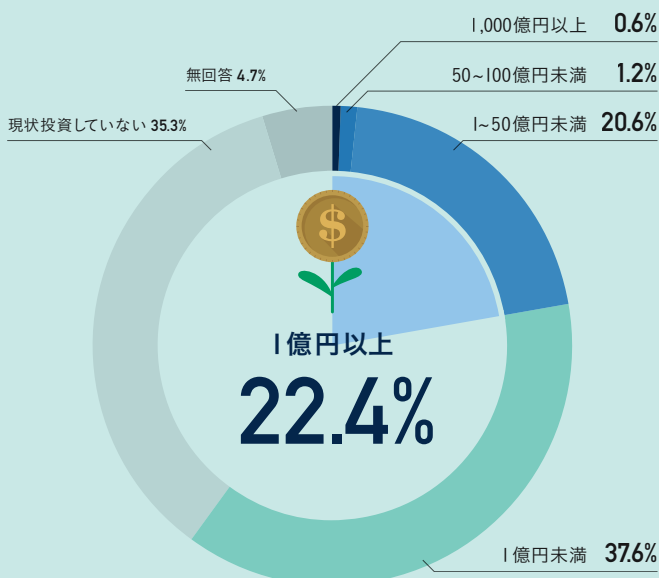
### フィンテックの活用により、さらなる飛躍を見せるトップ企業

インタビュー調査を行った日本有数のトップ企業は、各々がフィンテック活用に対する明確なビジョンを有し、すでに成果を上げているケースが多く見られました。

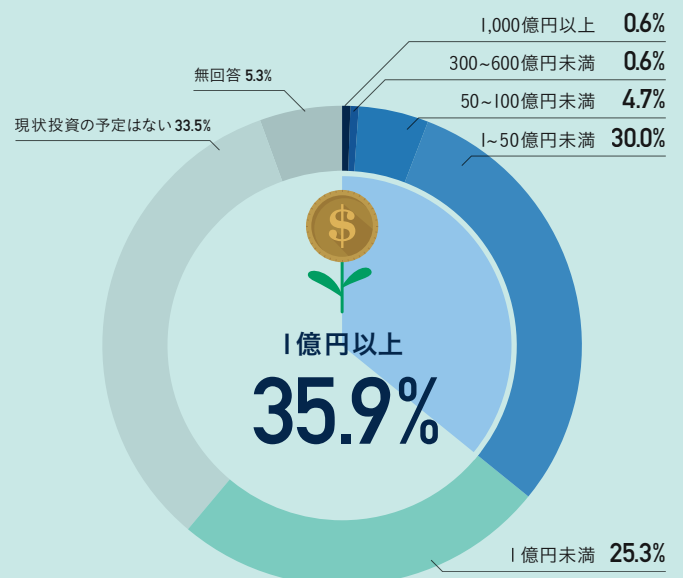
また、トップ企業を追う形で他の企業もフィンテックへの投資を始めており、回答企業の3割超の企業が、今後3年間で1億円以上の投資を予定しています。



過去3年間のフィンテックへの投資規模



今後3年間に予定しているフィンテックへの投資規模



## POINT 2

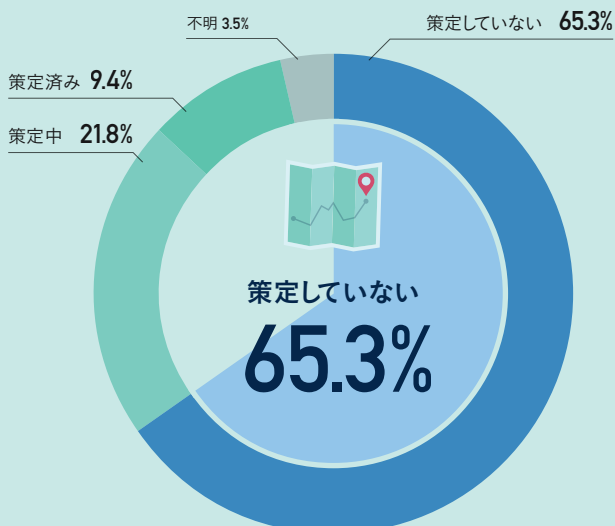
### フィンテックに対する意識は 企業間格差が大きい

トップ企業を中心としてフィンテックの活用が進む一方、まったく関心がない、あるいは関心はあるが具体的な施策に至っていない企業も多いことが浮き彫りになりました。また、フィンテックには「業務効率化」を期待する企業がほとんどでした。

独自の風土を持つ日本企業にフィンテックの導入・活用を促進させるためには「ビジョンの策定」、「組織と役割の最適化」、「人材の活用」が必要です。

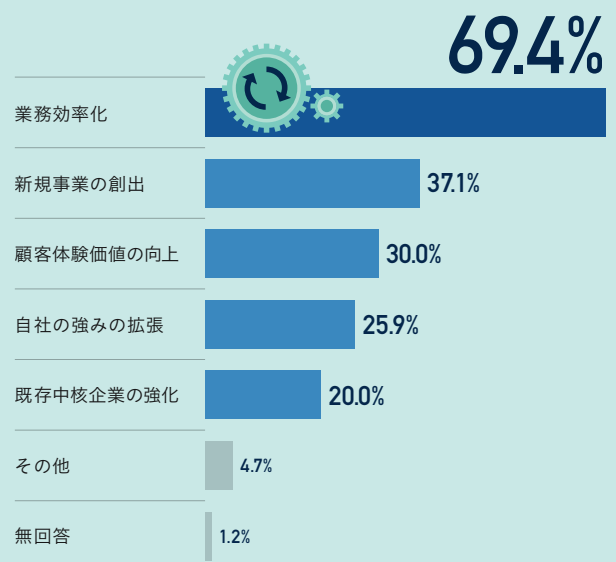


#### フィンテックの活用およびデジタル化への 中期計画やロードマップの策定



#### フィンテックの活用により期待すること

※ 複数回答



# SPECIAL INTERVIEW

日本のトップ企業において、自社のフィンテック推進を先導する立場にある11名の有識者に、インタビュー形式で今後の展望や課題についてのお考えを伺いました。

## #1

株式会社三菱UFJ銀行  
デジタル企画部 次長  
**岩田 廉平** 氏



➡ P.09



## #2

みずほ証券株式会社  
デジタルイノベーション部長  
**大井 聡紀** 氏  
デジタルイノベーション部ディレクター  
**星子 哲徳** 氏



➡ P.11



## #3

株式会社ローソン銀行  
代表取締役 社長  
**山下 雅史** 氏



➡ P.13



## #4

第一生命ホールディングス株式会社  
国内営業企画ユニット InsTech推進グループ 部長  
**市川 陽一** 氏



➡ P.15



第一生命  
ホールディングス

## #5

一般社団法人 国際資産運用センター推進機構 理事  
一般社団法人 東京国際金融機構 専務理事  
Kensho Technologies LLC アジア代表  
**有友 圭一** 氏



➡ P.17





## #6

東日本旅客鉄道株式会社  
技術イノベーション推進本部 次長

中川 剛志 氏



➡ P.19

**JR東日本**

## #7

日本交通株式会社 代表取締役会長  
JapanTaxi株式会社 代表取締役社長

川鍋 一郎 氏



➡ P.21

 日本交通株式会社

JapanTaxi

## #8

株式会社マネーフォワード  
執行役員

神田 潤一 氏



➡ P.23

 Money Forward

## #9

元 SOMPOホールディングス株式会社  
チーフ・データサイエンティスト

中林 紀彦 氏



➡ P.25

**Data Scientist**

## #10

株式会社スクウェア・エニックス  
テクノロジー推進部 リードAIリサーチャー

三宅 陽一郎 氏



➡ P.27

**SQUARE ENIX**

# SPECIAL INTERVIEW

## #1

### 経験豊富な人材とデジタルの融合で、新たなる挑戦を



株式会社三菱UFJ銀行  
デジタル企画部 次長

岩田 廉平氏  
Renpei Iwata

#### 本来の目的以外の行動はなくなる？

2030年の社会は、完全にフリクションレスの世界(摩擦のない世界)になっていると思っています。おそらく支払いという行動自体がなくなっているか、それに近い世界になっているでしょう。

だれも「支払う」という行動自体に価値を持ってはいないはず。Amazon Goが良い例です。スーパーに行く目的はレジに並ぶことではありません。おにぎりを買いたくて行くのです。また、電車に乗るときの目的は、A地点からB地点に行くことです。切符を買うことではありません。やりたいこと以外のことをやる必要はないはず。したがって、本来の目的でないことは、どんどん見えなくなっていくでしょう。

#### 既存の銀行業務からの解放

2030年には、金融が「決済」という意味で表に出ることがなくなり、完全な裏方になる可能性もあります。APIでの連携が進み、インターフェースは資産管理アプリに代替されているかもしれません。最近のFSB(金融安定理事会)などのレポートでは、「小さなFintechは銀行にとっての脅威ではなく、銀行の商売を伸ばしてくれるいい友だちだ」と書かれています。しかし、GAFANなどの世の中を変えるような存在は、金融機関にとって大きな脅威といえます。彼らが出てくると、そもそもの金融の秩序が乱れるのではないとも言われて

います。

秩序が乱れるとは、銀行が生き残りをかけ、現在のようなフルラインナップの形態から、収益性の低い業務については撤退する可能性が出てくるということです。

しかし、銀行は公共性の高いビジネスです。ガス会社が「ガスが儲からないからやめます」といかないように、社会を支えるインフラ機能として銀行は必ず必要とされます。ただし、必要とされることと、商売として成り立つかは別です。そのため、変化に合わせて我々のビジネスを持続させていくために、在り様を変えていかねばならないと、強い危機感を持って取り組んでいます。1つはコスト構造改革です。具体的には、RPAなどのデジタル技術を用いた業務効率化によって、2023年度までに9,500人相当の業務量削減を目指しています。業務効率化によって、社内で働く人は定型業務から解放され、他の付加価値が高い業務にシフトすることが可能になります。

#### 「信頼」を起点に

トップも含め、「未来のために『変わるための投資』をしなければならない」という危機感是非常にあります。「新しいことをやる」「変えていく」というマインドはあります。

しかし、自分たちだけで変化に対応しようというのは、かなり厳しい。理由は、世の中を革新していくような新たなテクノロジーが次々と生まれてきているためです。こういった新たな技術をいかに取り込んで

いくかが重要になると考えています。例えば、新しいことができるスタートアップが我々のインフラに乗り、そこと一緒に連携してやっていくことになるでしょう。

我々の優位性はこれまでに築いた「信頼」です。この信頼に対して、お客さまには安心して大切なお金を預けていただいています。この「信頼」を起点に、顧客基盤を維持し、金融のエコサイクルの中心にあり続けたいと考えています。しかしそれを「守る」という意識が強くなり過ぎると挑戦意欲を阻害します。そこで、MUFGでは「新しい信頼をつくろう」をスローガンとし、長年培ってきた信頼を「守る」という視座を超え、未来に向けて新たな信頼を「築く」、そのために「挑戦」していきます。

#### 顧客起点の発想を

ところで、海外の金融機関のATMは、普通に止まります。売上げを夜間金庫に預けると、当然、通帳に記帳されるはずですが、インターネットバンキングで見ても、預けたのに載っていない。電話すると、「ああ、すみません。忘れていました。もう一日待ってください」。それが標準的な世界レベルのサービスです。日本の水準は極めて高いのです。

このように考えると、もしかしたら、日本の銀行は品質が過剰なのかもしれません。でも、はたしてこれは本当にお客さまのことを考えているのでしょうか。お客さまが求めるのは、本当は安くて安心の良質な

サービスを受けることだと思います。「日本のATMは止まらない」ですが、そのために莫大な投資やメンテナンス体制を構築しています。しかし、お客さまは「たまに止まっても良いので、もっと手数料を下げたい」と思っているかもしれません。これは、単なる一例ですが、我々ももっとお客さま起点で柔軟なサービスを提供していかなければならないと考えています。

### オープンイノベーションへ

預金と貸出金の金利差で収益をあげる伝統的な商業銀行ビジネスは、超低金利下においては厳しい状況にあります。それに加えて、GAFに代表されるプラットフォームやレガシーを持たないFintech企業が金融ビジネスに進出する状況は、我々既存の金融機関にとっては脅威だと感じています。一方で、我々自身にとってもデジタル化は大きな事業変革のチャンスだと捉えています。

事業変革にあたっては、オープンイノベーションの発想で、新しい技術や外部の知見を取り入れ、Fintech企業などデジタルプレイヤーとも積極的な協調、協働を進めています。例えば、2015年に邦銀初

のスタートアップアクセラレータ・プログラムとしてスタートした「MUFG Digitalアクセラレータ」は現在4期目ですが、これまで26社のスタートアップ企業が参加し、他の参加企業との協働が数多く実現しています。

### 2030年 変わる銀行

2016年の銀行法改正により、銀行の業務範囲規制が緩和され、銀行業高度化等会社、つまり一定の条件を満たすFintech企業等への出資が容易となりました。MUFGとしても、デジタル技術を活用した次世代の金融UX(User Experience)を創造・提案することを目的とした「Japan Digital Design株式会社」を立ち上げています。また、近年Fintech関連スタートアップの資金調達グローバルベースで大型化し、国内外の金融機関や異業種による戦略出資が活発化しています。このような環境変化を受け、2019年1月には投資専門子会社として、「株式会社三菱UFJイノベーション・パートナーズ」を設立し、200億円のコーポレートベンチャーキャピタルファンドを立ち上げました。日本のみならず、シリコンバレー、ニューヨーク、ロンド

ン、シンガポールにソーシングの拠点を置いており、グローバルに既に複数の出資を実行しています。Fintechおよび関連スタートアップ企業への戦略出資を通じて、引き続きMUFGグループ各社と出資先との協業および事業シナジーを追求してまいります。

そして、直近2019年2月には、米国Akamai社と「Global Open Network株式会社」を設立しました。新型ブロックチェーン技術を基盤としたオープンかつフリクションレスな決済を支えるペイメントネットワークの提供を目指しています。

このように、MUFGのビジネス領域は、デジタル化によって、実は広がっているというのが実感です。我々の社内にはもともと高度なファイナンスの知識を持つ人材やマーケットアナリスト、コンサルタント、日本のあらゆる業界の会社を支援するための高度な知識や経験をもつ人材が数多くいます。こうした人材とデジタルが組み合わせることで、新たな付加価値を生み出せる可能性もあります。MUFGは、「新しい信頼をつくろう」をスローガンにこれからもお客さまの信頼を大切に、新たな挑戦を続けていきます。



## Renpei Iwata

岩田 廉平

東京三菱銀行入行後、IT事業部にて法人向け決済商品企画・開発に従事。MUFG Union Bank(サンフランシスコ)出向を機に、三菱UFJ銀行デジタルイノベーション推進部の海外チームとして、現地フィンテック企業とのアライアンスを担当。2017年より現職にて、AI、ブロックチェーンなど新技術の業務活用を推進中。

# SPECIAL INTERVIEW

## #2

### ミレニアル世代をターゲットに、ビジネスを刷新



みずほ証券株式会社  
デジタルイノベーション部長

大井 聡紀氏

Satoki Oi



みずほ証券株式会社  
デジタルイノベーション部ディレクター

星子 哲徳氏

Tetsunori Hoshiko

#### Fintech技術の普及で 社会は変化するか？

これからの10年を考えた場合、Fintechの技術が普及することで世の中がものすごく大きく変わるか、たとえばネガフィルムがなくなってデジカメになるというレベルのように世の中から何かがなくなって新しいものに生まれ変わるかと聞かれると、「ガラッと180度変わることはない」と答えるでしょう。銀行や証券は無くなりませんが、レガシーサービスも残るでしょう。

例えば現在、銀行は「キャッシュレス社会を実現するぞ」と意気込んでいますが、キャッシュレス化もなかなか普及しないだろうと思っています。それは、まだまだ社会的に現金を使う文化と、広範に及ぶタッチポイントが根強く残っているからです。当然、一部の人はキャッシュレス化を始めており、今後は「財布を持っていません」という人たちも出てくるでしょう。しかし、こちららも「今後10年」という期間では、一気にすべてがガラッと変わることはないでしょう。

一方で、金融のみならず技術革新がものすごいスピードで指数関数的に進化しています。したがって、たとえばレベル5の自動運転の車が走るとか、コンビニから店員がいなくなるとか、世の中が少しずつではありますが、変わっていくと思います。

#### 「AI」は社会に与える一番のインパクト

これからの社会に一番インパクトを与える技術は、やはりAI(人工知能)でしょう。我々もAIを活用してさまざまなことを行なっていこうとしています。

例えばマーケティングに関していえば、その顧客に最適な金融サービスを提供するために、AIでビッグデータを解析しようとしています。

一方、経営のリスクコントロールのところにAIを使う話もあるのですが、私は結構難しいと思っています。例えば何か経営判断を下すときに、AIのディープラーニングにより、強力なレコメンドで「XというオプションよりYを選択しなさい」と出たとき、そのとき経営者はどう判断しなければならぬのか。つまり、「Yです」とYを選んで事業が失敗したときに、株主を含め、ステークホルダーに対してどう説明をするのか。まさか、「AIが判断したのでYにしました」と説明するのか。巨大な組織として本当にそれでいいのか。非常に難しい問題です。

ツールとしてAIは極めて有益なものだと思いますが、活用していくと不可逆的になっていき、判断するのがより難しくなるのでは？と感じています。

#### AIで「金融ジェロントロジー」は 解決できるのか

日本銀行の「資金循環統計」によると、2018年12月末の個人金融資産残高は1,830兆円。そのほとんどを60歳以上の

世帯が占めています。そして、現在のみずほ証券の主要顧客も同じく60歳以上の富裕層の方々です。

2030年のみずほ証券の主要顧客は、人生100年時代でもあり主要顧客のままであり続けるでしょう。しかし、金融ジェロントロジー(金融老年学)で語られる、「認知機能が低下した高齢者の資産管理はどうあるべきか」という深刻な問題に直面します。

現在70歳、80歳の方々は10年後には80歳、90歳になります。認知度が落ちてしまったことにより解約もできなくなる恐れが出てくるのです。金融業界全体の話かもしれませんが、1,800兆円もの金融資産が硬直化してしまうのではないかと、すごく懸念をしているところです。

金融取引ができるレベルなのか、AIを使って認知度判定ができるソフトウェア開発や、認知機能そのものをトレーニングするアプリを作る話もあります。このようなものを社会に浸透させ、使われないお金がずっと金庫に眠り続ける状況が起きないようにしなければならないと思っています。

#### ミレニアル世代を囲い込むことが 大きな経営課題

現在20代、30代の人たち、いわゆるミレニアル世代が、やがて40代、50代になり、みずほ証券の主要顧客になっていくときに、突然、その人たちがたくさんのお金を持ってみずほを訪れるということはない

と思っています。したがって、若いうちに我々の顧客になっていただくことがとても大切なのです。

では、どうやって顧客になっていただくか。これは我々の結構重たい経営課題の一つです。

いろいろな調査・研究をしてわかってきたことは、今の富裕層の人たちは、やはり多くの方が「みずほだから信用があって」とか、「昔からみずほと取引してるから、今もみずほと取引してるんですよ」という人たちです。しかし、ミレニアル世代の人たちは、あまりそういうブランドを気にしません。「みずほだから」では取引しなくなっています。

これは、ミレニアル世代の金融に対する向き合い方が変わってきているからだと思います。今のミレニアル世代が求めているのは、「すぐお得で便利で、スタイリッシュな金融サービス」です。そして、「そのサービスをたまたま提供していたのがみずほだったら、みずほと取引する」という、「サービスドリブン」「テクノロジードリブン」になってきています。

みずほが看板で商売できる時代は終わりつつあります。今までのやり方をそのままミレニアル世代に提供しても、受け付けてくれません。ミレニアル世代を囲い込むためには、ミレニアル世代に対して刺さるサービスを提供していかなければなりません。サービスも、ビジネスの進め方も、新しくしていかななくてはならないのです。

### オープンイノベーションを活用して「共存共栄」する

Fintechはここ5年ほど、ずっと熱い話題になっています。おそらく今後はオープンイノベーションの動きが更に加速するでしょう。銀行も証券も、これまでは新しいサービスを作るときは、社内の企画の人たちが議論しながら作っていました。しかし今は、スタートアップと協業することも非常に受け入れられやすい環境になってき

ています。

そこで、たとえばスタートアップ企業や、すでに顧客基盤をしっかりと持つプラットフォームとの協業で、それらの企業を持つミレニアル世代の顧客を、業務提携でデータのシェアリングをしながら将来的にはみずほの顧客になっていただくようにするとか、JV(ジョイントベンチャー)で新しい証券ビジネスを作るといったことも考えています。

スタートアップ企業の課題は、優れたUI/UXを持っているが、なかなか顧客が集まらないことです。そこは彼らに、「みずほ証券の顧客基盤やプラットフォームを使ってください。そして我々の顧客にサービスを提供してください。そこから得られる収益はシェアをしていきましょう」と言えます。すると、彼らも一気に我々の顧客を自分の顧客にできるし、その逆もかりで、みずほもそういった優れたUI/UXを持つサービスを使うことができるのです。

今までのやり方とだいぶ変わるところですが、これからのカギは「共存共栄」していくことだと思っています。

### チャレンジできるエコシステムを社内に作る

Fintechに係る技術に頼ったサービスは、同時にコモディティ化する恐れがあります。

そこで、優位性を担保するためにやらなければならないことは、シリコンバレーのような斬新でユニークなサービスや製品が生み出される環境、エコシステムを作ることだと思っています。

社内だけではなく社外も含めて、いろいろな人がみずほ証券の中でチャレンジできるような仕組みを作り、新しい事業、新しいサービスをどんどん生み出していく。それがうまくいかなかったときは、そのままピボット(方向転換)して違う事業やサービスに変えて、まだ開発を続けるのか、いったんそれはクローズにするのか、その意思

決定を高速でできるような、まさにシリコンバレー型エコシステムの仕組みを作っていく。

常に新しいことに取り組んでいるという仕組みを、社内で作っていかなくてはならないと思っています。

## Satoki Oi

### 大井 聡紀

法人営業、国際業務企画、大手米銀出向、個人業務企画、新規事業創出企画、シリコンバレー勤務を経て現職。20年超に及ぶ銀行業務を通じて営業・企画業務・新規事業創出やスタートアップ連携、ベンチャー投資、海外企業との協業経験を多数有する。



## Tetsunori Hoshiko

### 星子 哲徳

支店営業を経て債券部へ配属。様々な債券の調査・分析業務に従事したのち、商品企画部、ネットチャネルのマネージャー等を経て、2018年度より現職。この間、新商品等の導入や他企業との協業施策等の推進を主導。



# SPECIAL INTERVIEW

## #3

### 「2億人のお客様」に提供すべきサービスとは



株式会社ローソン銀行  
代表取締役 社長

山下 雅史氏  
Masashi Yamashita

#### 金融のあるべき姿から Fintechを考える

Fintechという言葉に必要以上の期待であるとか、意味を持たせすぎているのかなということ、少なくとも金融の仕事をやっている立場の人間からすると感じます。

実際に今行われているFintechを見ている限りでは、技術がものすごく進化したことによる副次的な効果であり、今までやってきたことを単に言い換えているだけで、金融の性質自体を変えてはいません。

しかし、金融というものの自体をもう一度、考え直さなければならない時代に入ったと思っています。技術から見るとではなく、金融のあるべき姿からFintechというものがどうあったらいいかということ考えたほうがいいのでしょうか。

ところで、2030年の金融の担い手は、今とは変わっているでしょう。それは従来の銀行に加えて、より多くの人たちが担う世界になっていると思います。これまでの銀行は、「金融のことを全部やります」と言っていますが、おそらく機能ごとに分かれていくでしょう。たとえば、送金に長けている機関、運用に長けている機関、お金を調達しそれを誰かに貸し付けることに長けている機関。このように、段々分かれて行くでしょう。しかもその担い手は、必ずしも金融業という枠ではなく、たとえば流通業やサービス業に金融機能が結びついているところかもしれません。

#### 金融の本質は「情報のやり取り」

そのなかで、今、弊社のビジネスモデルの根幹を成しているのは「ATM事業」です。昨今、キャッシュレスという言葉が流行っているなかで、キャッシュを皆さんにお配りする事業です。ATM事業を考えてみると、価値を皆さまからお預かりし、お返しし、またはお渡しし、使っていただく、その基本的な機能をATMを使ってやっているだけの話です。

しかし、これは必要な機能だと思えます。現金がこれからどうなるかという問題もありますが、価値(バリュー)という言葉にすべきでしょうか、それとも情報という言葉にすべきでしょうか。「金融の本質は情報のやり取り」だと思っていますので、その情報というものに化体された貨幣であるとか、もしくはポイントであるとか、もしくは価値そのもの、それが情報という形で流通する、その仲介役が金融の一番大きな役割だと思っています。

私たちは過去18年間にわたり、カードを入れて、ボタンを押して、お金が出てくるという仕組みをずっとやってきました。その仕組みは変わるでしょう。しかし、「ものの価値を仲介する」という仕事は変わらないと思います。ですから、我々が次に目指しているのは、ATMを巨大な筐体から、スマートフォンのなかに入れ、「キャッシュの代わりに情報をやり取りする」ということをやろうとしています。

これもある意味Fintechかもしれませんが、実質的には先ほど申し上げたように、金融としての役割は変わらないと思っています。

#### 金融は道具であり手段

金融は道具であり手段です。住宅ローンを借りる人は、お金を借りるのが目的ではありません。家を買いたいから、家に住みたいから、そのお金を金融機関から借りるという行為をしているのです。お金を送るというのも、送金が目的ではなく、たとえばどこかに旅行に行くのにチケットを買ったからそのお金を払うだけのことで、これも目的ではなく手段ということになります。「金融は道具だ」というところにもう一度、戻ってくるでしょう。

私どもの親会社はコンビニという一番間口の広い業態です。銀行は、「うちの条件に当てはまる人だけを相手にすればいい」と、お客様を選んできました。しかし、コンビニにはそれがありません。あらゆるお客様がお店に来ます。たくさんお金を持っている人もそうでない人も、すごく若い人から高齢者まで来ます。おにぎりを買うとき、お金を持っているからといっても100個は買いません。お金を持っている人も、持っていない人も1個です。コンビニは、その1個を買ってくださった方に「満足していただく」という、すごく難しい仕事をしているのです。

顧客の満足であるとか、その人たちに

とっての幸せというものを提供することは、金融だけではできません。消費とその裏側についている金融が組み合わせあって、はじめて完結するのです。

### 多くの人に金融商品を提供できる「場」作り

金融のデジタル化とともにできるような、非常に小口で、しかもより多くの人に提供できるような場を作っていくことが、コンビニの銀行としての役割だと思っています。資産形成についてのビギナーの人たちもたくさんコンビニには来ます。そういうお客様にも手が出せるような金融のイントロダクションに当たるような商品を提供できればと考えています。

たとえば、今までは「株を買うには最低30万円なければダメです」とか、「投信を買おうと思っても、最低10万円からです」というのを、「1,000円から買えます」というような商品の提供です。また、おにぎりのバーコードを読み取ると、それだけで何かできるようなことも考えています。「このおにぎりは200円もするけど、その中の100円がいち押しの保険料になっている」とか、そんなこともできるかもしれません。レジのところに並んでいる商品に金融商品が詰

まっているような、そういう場を作っていくというの、ある意味、私たちがなりのFintechの形だろうと思っています。おそらくFintechの技術がないと成立しないモデルでしょうから。

### 地域の金融機関と協力し合う

我々の企業理念は「私たちは“みんなと暮らすマチ”を幸せにします」です。その点で、我々はそのマチを支えていってやる地域の金融機関さんと共に、「そのマチを活性化させ、幸せになっていただく」お手伝いをしたいと思っています。また、地域の金融機関さんからは、「ATM、実は随分と減らしました」と聞きます。それは、「ATMだったらコンビニに行けばいい」ということが、みんなわかってきた。その次が、窓口をどうにかしたいという話です。

銀行の出張所に関する規制緩和がすごく進んでおり、たとえば最近では、お昼休みは休んでもいいという銀行ができました。それと同じように、出張所もずっとやっている必要はなく、たとえば月水金の午前中だけの出張所があってもいいのです。コンビニのイートインコーナーで、たとえば夕方だけ開かれて銀行の手続きができる出張所ができれば、銀行に行かなくてもそ

れで十分なわけです。そういう意味でのお互い補完関係というのは、十分にコンビニは果たせると思います。

### 接点を持っていること自体がお客様

ローソンには年間35億人の方がいらっしゃって、そのうちの2億人がATMの前に立ちます。このお客様にどうサービスを提供できるのか、実は大きなチャレンジです。

これまでの銀行の基本モデルは、口座を作ってもらって、そのお客様のことを知り、そのお客様に住宅ローンや金融商品をお勧めして、というものでした。しかし、近い将来、口座を作ってもらわなくてもそのお客様のことがわかる世界がくるはず

です。ATMの前に立っている人たちが口座を持っていなくても、お客様になる。たとえばATMの前に立ったときに、ローンや新しい運用商品のご案内ができるといった時代がくると思います。口座を持つのではない、我々と接点を持っていること自体がお客様だと言えるのです。すごく大事なポイントだと思っています。リアルに、その場に

来てくださるお客様、この方たちにどうサービスを提供していけばいいのか。当然、新しいサービスの提供の仕方があるだろうと考えています。そこが今、我々の大きな経営課題です。



## Masashi Yamashita

山下 雅史

日本長期信用銀行(現・新生銀行)入行後、通商産業省産業政策局出向を経て営業部門で活躍。2010年以降執行役員、常務執行役員部門長等を歴任し、2016年にローソンバンク設立準備株式会社代表取締役社長に就任。2018年より現職。

# SPECIAL INTERVIEW

## #4

### “元祖ビッグデータ企業”として InsurTech を推進



第一生命ホールディングス株式会社  
国内営業企画ユニット InsTech推進グループ 部長

市川 陽一氏

Youichi Ichikawa

#### 2030年に向けての展望

2030年の世界は、少子高齢化が進むことで約900万人(東北6県分)の生産年齢人口が減り、後期高齢者(75歳以上)の方々が大幅に増え、さらに、50歳未満は全員デジタルネイティブの世代となります。

その状況において、我々は伝統的な死亡保険から第三分野(医療保険・介護保険など)にシフトし、貯蓄マーケットもしっかりとカバーする戦略を採ってきました。

また海外に関しては、すぐに収益貢献できるアメリカやオーストラリアでの企業買収や、将来の成長ということでアジアマーケットへの進出も進めています。

技術動向でいうと、日々の活動データやバイタルデータはクラウド上に吸い上げられ、ログが取れる状態になっているでしょう。それがリアルタイムで反映され、医療現場も遠隔診療が進んでいるでしょう。

保険の営業は、人を介するスタイルは変わらないにしろ、対面かどうかはわかりません。もっと手軽にビデオ通話などが使われているでしょう。

社内的には、AIやRPAが進んでくると、生命保険契約の引受や保全、支払いなどの事務は自動化されていくでしょう。

#### 「プロテクション」から「プリベンション」へ

医療技術やビッグデータの解析技術が進化していくと、保険そのものの形が変

わっていくでしょう。そうした流れの中、我々は「プロテクションからプリベンションへ」という戦略の方向性を見出しています。

「プロテクション」とは、万が一があったときに保険金・給付金をお支払いする、つまり「守る」という従来型の保険です。それに加え「プリベンション」、いわゆる「予防」の領域に足を踏み入れていこうと考えています。

我々のグループ会社のネオファースト生命が、健康年齢に基づく保険を出しました。普通の生命保険は実年齢、たとえば「40歳男性」で保険料が決まります。ところがネオファースト生命の保険は、健康診断の結果で、「あなたの実年齢は40歳ですが健康年齢は35歳です」となったら「35歳の保険料を適用する」という特徴的な保険です。

我々は100年以上にわたって積み重ねてきたデータを持っています。これに外部のデータを合わせたビッグデータを解析した結果、生み出された商品です。この商品などは、かなり特徴的なInsurTechの商品といえます。

#### ビッグデータ解析で新商品の開発を

ビッグデータ解析技術を使って、保険の引受を拡大していくことも行なっています。

毎年100万件ぐらゐの新契約の件数があるのですが、そのうち7%ぐらゐの契約が、医的な理由でお断りしたり条件付でお引受けしたりすることになっています。

しかし、ビッグデータ解析技術を使うことで、「ここまでは大丈夫」「ここまでだったら十分にリスクの範囲内でリスクテイクできる」と、引受基準を変えて範囲を拡大することが可能になります。

以前の基準に比べれば、年間3.8万件の引受拡大が見られるようになってきています。

これも典型的なビッグデータ解析、InsurTechの成果だと思っています。また、商品の小口化も進んでいくでしょう。

これまで「レジャー保険」といえば、1年間の傷害保険のような感じでした。しかしアメリカでは、たとえばスキーやスノーボードに行ったときに、ゲレンデに着いてリフトに乗る瞬間にスマートフォンで画面をスライドさせてONにすると保険が開始され、ザッと滑って終わって帰るときにオフにするとそこで保険が終わる、そういう保険が出てきています。

今後は「1Day保険」などのように、小口化された保険がおそらく増えてくるでしょう。

GAFに代表されるITの巨人たちがマーケティングデータに相当強いので、脅威ではあります。ただ、我々保険業は「元祖ビッグデータ企業」です。負けてはいられません。

今後はそこに日々の活動データ、バイタルデータが入ってくると、今とは違う保険を生み出せるでしょう。そういうところにもやはりチャレンジしていきたいと思っています。





## Youichi Ichikawa

市川 陽一

1997年第一生命保険入社。2012年に経営企画部マネジャー、2014年に広報部マネジャーを務め、2017年から第一生命ホールディングス国内営業企画ユニットInsTech推進グループマネジャーに就任。2018年に同グループ部長。

### 「B to B to C」から「C to B」のモデルへ

伝統的な営業職員チャネルは、なくならないでしょう。これからもそこはメインだと思います。しかし、そこでカバーしきれない層があります。我々はアフィニティ・マーケティング(Affinity:類似性を持つ人たち)と呼んでいます。特定の集団やコミュニティ、こういったところを抱えている企業や団体がいっぱいあります。

我々は日本調剤さんと提携させていただいていますが、日本調剤さんのお客さまは服薬をされていて、ある程度、病気をコントロールされている方々です。我々のグループ会社のネオファースト生命が出している緩和型の保険は持病があっても入れます。「一律の商品ラインナップではなく、集団を構成する人たちとマッチングのいい商品を提供していく」というB to B to Cのモデルです。

そうやって、今まではカバーしきれなかったお客さまを今後はカバーしていきたいと考えています。

さらに、Techの世界で言われているCX

(カスタマー・エクスペリエンス)をどんどん向上させていかなければなりません。今までの保険会社ではなかったような体験を提供していかなければならないというのがあります。「C to B」の視点です。

### 渋谷とシリコンバレーに「Innovation Lab」を開設

InsurTechの取り組みで言うと、日本でFintechが囁かれ始めた2015年に第一生命ではいち早く「InsTech」と銘打って部門横断的なプロジェクトチーム、バーチャル組織をつくり、ヘルスケアとアンダーライティングとマーケティングという3つの領域で進めてきました。

それから1年ちょっと経ったところの17年4月、私がいるInsTech推進室という先端組織をつくりました。ここでさまざまな戦略策定を行ない、今度は試行する段階に入ってきたということで、18年4月、渋谷とシリコンバレーにInnovation Labを開設しました。そこではさまざまなPOC(Proof of Concept:概念実証)を行ない、ビジネス実装に

向かっていこうとしています。

さらに19年4月、データサイエンティストが集まる先端組織をつくりました。なお、当初のバーチャル組織は、ずっとプロジェクトチームやワーキンググループ形態で同時並行で機能しています。

我々はトラディショナルな会社で育った人間ですので、知らず知らずのうちにウォーターフォール型の思考になってしまいます。もっとアジャイルに進めていく必要があります。そこが課題でしょうか。我々プロパーの人材と中途採用の人材、あとはIT系のグループ会社のDLSからも人を送り込んでもらって運営しています。

外部環境の変化のほうが激しいので、もう必死に付いていかなきゃいけないという感じですね。



#### 「健康第一」アプリ

第一生命は「健康第一」アプリを2017年3月にリリース。2019年現在、110万人近くのダウンロード、45万人以上の利用登録があります。「毎日歩数を記録して、一週間継続するとプレゼントが当たる」「健康診断の結果をカメラで読み込むと“健康年齢”が表示される」等、一般向けのさまざまなサービスを用意しています。契約者向けの特別メニューとしては、「食事の写真を撮るだけでカロリー計算ができる」「健康についての記事が購読できる」等、さらに便利な機能が満載です。アプリを通じて蓄積された顧客データを活用し、InsurTechをさらに推し進めていきます。

# SPECIAL INTERVIEW

#5

## サプライチェーンファイナンスが資産運用を変革させる



一般社団法人 国際資産運用センター推進機構 理事  
 一般社団法人 東京国際金融機構 専務理事  
 Kensho Technologies LLC アジア代表

有友 圭一氏  
 Keiichi Aritomo

### ブロックチェーン技術で変わる 「サプライチェーンファイナンス」

2030年の社会を予測した場合、仮想通貨ブームはガートナーのハイプ・サイクルも明言していますが、すでに終わっていて、ブロックチェーンは、よりスマートコントラクト化していくと思います。

その中で、どんなにEコマースが発達しても、サプライチェーンはなくなりません。サプライチェーンの世界は、非常に書類が多い世界です。製造業のみなさんご存知ですが、発注書、納品書、請求書の3つを常に突合しなければなりません。

いわゆる、信用状(L/C)の世界というのは、基本的には巨大なバックオフィスを持っている銀行しかできない。商社やリース会社もやってはいますが、基本的にL/Cというのは、銀行間でグルグル回っているだけです。しかも、そこは極めて労働集約的で、かつ書類の多い世界なのですが、ブロックチェーン技術を使うことにより、書類の作成・管理にかかる手間をかなり簡素化できると見えています。

そうすると、何が起るのか。トレードファイナンス(貿易金融)の世界というのは、これは極めて魅力的な商品なのです。なぜかと言うと、かなり高い尤度(ゆうど)が取れるのと、市場流動性が高いからです。売掛金が銀行間でグルグル回っているだけですから、市場流動性が高く、かつ利回りの高い商品です。世の中に、このような商

品は他にあまりありません。

基本的には、市場流動性と利回りの関係は、どちらかを取ることになります。プライベート・エクイティと言った瞬間に、市場流動性などはありません。ETF(上場投資信託)などは、市場流動性はありますが、リターンを犠牲にしているわけです。

したがって、これまでもトレードファイナンス・プロダクトは、投資家、特にプロのアセットマネジャーにとっては、魅力的な商品でした。しかし、あまりにもバックオフィスに負荷がかかるので、どうしても手が出せない。それが、ブロックチェーンにより手が出しやすくなるのですから、大きな可能性を秘めていると思うのです。投資商品としての魅力が増すでしょう。

### 資産運用会社も 「SMEファイナンス」に進出できる

AlipayやPayPalは、ペイメントで稼いでいるわけではありません。そこは入り口であって、その先のSME(Small and Medium Enterprise)ファイナンス(中小企業向けの金融)に行けるかどうか勝負なのです。

従来SMEファイナンスに関していうと、銀行は与信しか見ていません。伝統的な与信の情報源は財務諸表ですが、これは良くて四半期に一回。しかし、多くの中小企業は監査を受けていないため、実際の業績は正確にはわかりません。

一方、AlipayやPayPal、LINE Payなどのペイメントプレーヤーの圧倒的な強みは、

実際の取引を確認できることです。キャッシュフローが継続的にわかる。したがって、リスクの最小化ができるのです。

では、クレジットカード会社はどうでしょうか。銀行よりは取得できる情報は多いですが、せいぜいわかるのは、昨日〇〇ストアで1,000円分を買ったこと程度で、何をどのくらい買ったかというレベルではまったくわからないのです。

このことから言えるのは、ペイメントを押さえるというのは、知りうる情報の粒度が圧倒的に違うということです。

資産運用会社は、ここに手を出したくて、どうしたらここに投資できるのか、ずっと画策していましたが、ブロックチェーンを使うことにより、煩雑で、巨大なバックオフィスがないとできなかった仕事が、資産運用会社でもできるようになるのです。

### 「サプライチェーンファイナンス」は 日本が一番になれる可能性も

「スマートコントラクト化により紙がなくなり、事務の負荷も軽減され、その結果としてバックオフィスが軽くなる」くらいのイメージではなく、「今まで手を出せなかった人たちが、手を出せるようになり、これが金融商品に変わっていく」ということです。

銀行は、もうトレードファイナンスにあまり興味がありません。事務コストがかかりすぎですし、手間暇をかけてやるほどキャピタルライトではない。ここを支配したいと思うほど魅力的な商品でもない。

現在、トレードファイナンスの恩恵を受けている会社は、大企業です。それは、やはり信用力があるからで、銀行も相手にしてくれるのです。しかし、サプライチェーンを構成しているのは多くの中小企業です。

今後は、銀行が受けてくれない中小企業の与信を、ヘッジファンドがポートフォリオの一環の中で受け入れ、トレードファイナンスの恩恵を得るようになるでしょう。

日本人はサプライチェーンファイナンスをしっかりとやる必要があります。なぜかと言うと、伝統的に日本企業はサプライチェーンが強い。世界のサプライチェーンの概念は、ほとんど日本企業が作ったと言っても過言ではありません。

JIT(ジャスト・イン・タイム)も、TQM(トータル・クオリティー・マネジメント)、6シグマも、日本の製造業からスタートしています。論文を書いたのはアメリカの大学教授かもしれませんが、最初実践したのは日本企業です。ところが、日本企業はサプライチェーンは強いが、サプライチェーンファイナンスは弱い。

この理由は、日本企業は業務を細分化しているからで、製造、物流、経理が完全に分業化されているからです。ただ、素地としては海外のバンカーと比べても日本人のバンカーのほうが圧倒的にサプライチェーンを理解している。そういう意味で、日本がここは一番になれる可能性があると思います。

### 実は「AI」はあまり進化していない

AI(人工知能)に関していうと、実は20年ぐらい、あまり変わっていません。

AIは人間のように仮説を立てられませんし、ストーリーもつくれません。たとえば私が言った「サプライチェーンファイナンスが、資産運用業界を変える」は仮説です。仮説をつくる能力は人間の専売特許なのです。

一方、AIが強いのは、仮説に対して過

去のファクトを引っ張ってくることです。days like thisというロジックがあり、「今日みたいな日って、あった?」と聞くと、こんな日はなかったと思うかもしれませんが、実は因数分解すると何回かある。どれが近いかということも、一応、数学的に出せます。

ヘッジファンドのカリスマで、AIを20年ほど使用しているレイ・ダリオ氏(世界最大のヘッジファンド、ブリッジウォーターの創業者)は、すべての物事を新入社員であろうが、創業者であろうが、全社で決めているそうです。

まず、全員がそれぞれ仮説を出します。次に、その仮説のもっともらしさを、それぞれが評価します。そこにはAIも一人のプレイヤーとして参加して評価するわけです。それぞれ、何を評価しているのかと言うと、それぞれの目利き力とストーリーの説得力を評価しているのです。レイ・ダリオ氏の

発言にもコメントがバンバン来ます。「そろそろ引退したほうがいいのでは?」「20年前の世界を見えていますね」とか、新入社員からポンポン言われるわけです。

これは「ラジカル・トランスベアレンシー」というプロセスで、ポストAI時代を担うとされている合意形成の方法です。

投資の世界では、社内政治があった瞬間に間違えるわけです。間違えると、お金がなくなるから困ります。公務員の世界では、たとえ間違ったとしても、次の年も一定程度の税金は見込めますが、投資の世界では一回の間違いが大きな損失につながるのです。

だから、レイ・ダリオ氏が一番気にしているのは、自分が偉くなればなるほど裸の王様になるので、そうならない仕組みをつくること。そこは、やはり凡人とは違いますね。



## Keiichi Aritomo

有友 圭一

マッキンゼー、デロイトトーマツ、PwCで金融とテクノロジー担当のパートナーを歴任し、日本のみならず北米、ヨーロッパ、東南アジアで様々な金融機関に関与。一般社団法人国際資産運用センター推進機構(JIAM)を共同設立し、現在は理事を務める。一般社団法人東京国際金融機構(FinCity.Tokyo)専務理事、Kensho Technologies LLC(S&P AI専門企業)アジア代表も務める。

# SPECIAL INTERVIEW

## #6

### 出発地から目的地までサポートするMaaSを提供



東日本旅客鉄道株式会社  
技術イノベーション推進本部 次長

中川 剛志 氏

Takeshi Nakagawa

#### 「MaaS」時代へのチャレンジ

世界中で100年に一度と言われるほどの交通市場の大改革が起こっています。所有から共有へ、シェアリングエコノミー経済への変化、つまり、欲しいときにサービスを楽しむことができる。こうした中、交通業界ではMaaS(モビリティ・アズ・ア・サービス)の時代が来ているということで、我々鉄道業界も注目しています。

これまでは交通手段を利用する場合、電車、タクシー、バスのそれぞれを検索して、それぞれに支払いをしていました。ところが、MaaSオペレータが間に入ることによって、利用者からはあたかも1つの会社が運営しているように見えるのです。

我々は新しいモビリティのソリューションを目指さなければなりません。お客さまの出発地から目的地までを把握して、既存の交通機関はもとより、新しいモビリティとの連携を考える必要があるのです。最終的には公共交通の前後First one mile、Last one mileで、要は徒歩なのか自転車なのか、そのような個人の移動手段であるパーソナル・モビリティとどう連携していくか、「新しいモビリティソリューションとの統合」が1つ挙げられると思っています。

また、自動運転になるといろいろなことができるようになります。現状、鉄道は車両に加えて運転士と車掌がいなければ、鉄道そのものは動かせません。しかし、自動運転が可能となり、車両だけで動くよう

になると、今よりも増発が容易になります。すると、鉄道は定時制運行が当たり前なのですが、必要なときに増やすなど、オンデマンドな運行が可能になると考えています。

東日本大震災で甚大な被害を受けた気仙沼線、大船渡線の一部区間において、BRT(Bus Rapid Transit:バス高速輸送システム)で復興しました。2018年度にはこのBRTの自動運転に向けた実証実験を行いました。これもMaaSへのチャレンジの1つと言えるでしょう。

#### MaaS時代に向けたプラットフォーム作り

今はインバウンドの関係でお客さまは増えていますが、基本的には人口が減ると利用者が減るので、実は最大のリスクがもうすでに来ていると思います。今までのような画一的なサービスではなく、今後はお客さまお一人おひとりに価値を提供することが大切です。これまでの駅から駅までのサポートから、お客さまを出発地から目的地までサポートする鉄道を中心としたMaaSの提供を考えています。それにより、ビジネスチャンスも増えると期待できます。

また、モビリティ革命に向け、クラウドシステムプラットフォームを構築することで、データの一元管理を目指しています。今まで当社では各系統別、すなわち保線、運輸車両、営業と、それぞれに最適化されたもので、お互いにデータを融通し合ってはいませんでした。企業内にある大量の

データを一元管理する仕組みを生み出すことで、新たなイノベーションの創発を促します。

将来展望としては、2018年7月に発表したグループ経営ビジョン「変革2027」に掲げているのですが、「モビリティ・リンケージ・プラットフォーム」を作ることで、お客さまにストレスのない、シームレスな移動の提供を目指します。出発地から目的地までをきちんとサポートするためには、鉄道やタクシー、バスなどの他の交通機関だけではなく、ホテルのチェックインやガイド、ポーターの手配、観光はどうするかといった旅のお手伝いまで、シームレスにサービスを行き届かせる必要があります。さらに、このすべてにおいて「検索、手配、決済」の行動がわかりやすく、かつ使いやすいアプリとなっていることも重要です。また、自社の強みを生かしながら、他の企業とどのように連携をするかというのが、今後のカギと思っています。

#### Suicaの「認証」機能がサービスの幅を広げる

「モビリティ・リンケージ・プラットフォーム」のソリューションの1つとして「Ringo Pass」という日立製作所と共同開発したアプリがあります。

特定のモニター 200名で実証実験を行っているのですが、そのアプリにSuicaのID番号とクレジットカード情報、メールアドレスを登録すると、ドコモのバイクシェア

アも使えて、かつ国際自動車のタクシーも利用することができ、Ringo Passに登録したクレジットカードで決済ができることになります。

Suicaは現状、日本では爆発的に普及していますが、海外から見るとガラパゴスになりつつあります。Suicaが出たときにISOを取得できなかったというのが最大の問題で、ISO14443(非接触ICカード規格)のタイプAをヨーロッパのPhilipsに、タイプBをアメリカのMotorolaに取られてしまい、Suicaが採用したソニーのFeliCaの規格であるタイプCは採用してもらえなかったのです。海外では、Suicaほどの高い処理速度が必要とされていないということも、原因の1つではないかと思えます。

そのため、AppleがiPhone7からSuicaを利用できるようになったことは画期的な出来事でした。日本の鉄道業界とSuicaの可能性をAppleが認めたということだと思っています。

いまSuicaはプリペイドとしての決済が中心ですが、これからは「認証」に注目しています。上記の「Ringo Pass」は、Suicaを決済機能ではなく、認証機能として利用しています。

バイクシェアも、Suicaでタッチはしますが、そこで決済されているわけではありません。Suicaはあくまでも、「この人が使えますよ」という認証で使っているだけで、実際は登録したクレジットカードで決済します。認証で使うというのは、これまでとは違ったSuicaの使い方になります。プリペイド方式だけではなくポストペイ方式にもなるということで、いろいろなものとの組み合わせが可能になり、サービスの幅が広がると考えています。

### 異業種とのコラボのためには 「サブスクリプションモデル」も

2030年くらいには、当然弊社もキャッシュレスを目指さなければならないと思っています。現在は駅に行くと、ほとんど現金商売です。我々の課題としては、現金をSuicaで置き換えた以上のことが、なかなかできていないことがあります。今後、どのように「サブスクリプションモデル」のようなことをやるかという課題もあります。よく「鉄道でサブスクリプションモデルってあるんですか？」と聞かれますが、通勤・通学用の定期券や「東京フリーきっぷ」といった企画きっぷがサブスクリプションモデルに近いと言えるでしょう。

それを考えると、サブスクリプションモデルは鉄道とそんなに相性は悪くはないと思っています。あとは、どのような相手と組めるかです。最近はMaaSと不動産の組み合わせで、「マンションを購入すると共有のモビリティが利用できる」というのがありますが、そのような異業種とのコラボレーションが今後も出てくるのではないのでしょうか。

そのときには、サブスクリプションモデルができていたほうが、コラボレーションがしやすいと感じていますが、具体的にどのような施策で行くかというのは、これからの課題となっています。

### 顧客満足度を高めるサービスを目指して

ビッグデータの活用の1つとして「運行状況の見える化」に取り組んでいます。たとえば山手線や中央線などの路線図が画面上に映し出されていて、混雑や遅れが出ると、その車両がどんどん赤色になっていきます。

これらの情報をリアルタイムで活用することで、輸送指令員が「この列車は遅れているので、前の列車を駅で2〜3分止めよう」とか、「駅が混雑して危ないから、列車を駅に入れるのを待とう」というように、運行管理の判断材料に利用しています。

またAIに関しては、IBMのワトソンをコールセンターで使用しており、オペレータをサポートするのに活用しています。これは、お客さまとオペレータの会話をリアルタイムで処理し、ワトソンがお客さまの質問に対する最適な回答をリアルタイムに探し出すことで、オペレータの業務を助けるというものです。いずれ「AIが何でも答えます」という日が来るかもしれませんが、顧客接点におけるサービスの質は非常に重要なので、当面の間はAIがオペレータをサポートする形で運用していく予定です。

## Takeshi Nakagawa

中川 剛志

1991年同社に入社し、通信業務の保守・工事に従事。1998年よりアメリカシリコンバレーにてリサーチエンジニアとして活動。2001年よりフロンティアサービス研究所にてICTに関する研究開発を推進。2014年より本社総合企画本部技術企画部に技術開発におけるオープンイノベーションを担当したのち、現職。



# SPECIAL INTERVIEW

#7

## タクシー業界は、キャッシュレスの優等生に



日本交通株式会社 代表取締役会長  
JapanTaxi株式会社 代表取締役社長

**川鍋 一郎** 氏

Ichiro Kawanabe

### 「決済」スムーズ化のためのFintech

最近、タクシー業界におけるFintechの取り組みを聞かれることが多いのですが、Fintechがどう変えるかという目線よりも、我々タクシー業界は、モビリティをどうやって良くしていくか、UX(ユーザー・エクスペリエンス)の向上を前提に改善を考えています。そうすると、「決済」にたどり着くのです。

そこで、10年ほど前に「Suica」での決済を導入しました。それまではお客様が1,000円札を出し、運転手さんが100円玉や10円玉を指先の開いた軍手で掴み、お釣りを払う、そういう世界でした。

次に、2011年に「アプリ」での決済を始めました。我々が「ネット決済」と呼んでいるものですが、アプリの中に登録したクレジットカードで決済ができ、このことで実際の支払い行動がなくなりました。

そして2017年、「JapanTaxi Wallet」という「QRコード決済」を始めました。既存のQRコード決済は、金額が決まった後にQRをピッとやるのですが、我々の「JapanTaxi Wallet」は、乗ったらすぐにピッとやる。お客様は着いたらなるべく早く降りたいわけです。いくらSuicaやQRが速いといっても、着いてからプロセスが始まります。それを乗ってから到着するまでの時間にピッとやっておくと、着いてからの支払い行動はなく、そのまま降りられるわけです。要するに、時間をソフトしたのです。

ただ、この端末、それなりの値段がします。設備投資がボトルネックになるのです。そこで、広告を流すことで総設備を実質無料で配れるようにしました。

このように、UXの向上を考えた結果、「決済」のスムーズ化を極める。その目線しか我々にはありませんので、Fintechの技術に詳しい方々から新たな使い方の提案を期待しているところです。

### 「仮想通貨」は時期尚早か

「仮想通貨をタクシーで使いましょう」というご提案を一時、非常に受けていました。もちろんタクシー業界としては、いろいろな決済方法があった方がいいのですが、まだ決済が確定するのに5分くらいかかるといいます。決済に秒速が争われるタクシーでは、ちょっと待ってられないな、ということで、採用が見送られました。

ただ、そこも高速の通信が開発されていますし、おそらくあと数年すれば、実用レベルになる気がしています。

ところで、各業界で行われているような、既存のチケットやクーポンをコインやポイントに変える動きがありますが、タクシー業界には、いわゆる航空業界のマイレージみたいなものはありません。そこで、ポイントを導入して、例えばタクシーコインとしてタクシーチケットの代わりにならないかとか、決済手段を超えた何かができるのではないかなど、希望は持っていますが、如何せん、ちょっとまだ早いかなど

思っています。

難しいのは、このタクシーチケット。これはこれでやはり譲渡性が高いというか、メリットがあって、根強い。たしかに微減はしていますが、逆に言うと、どんどん煮詰まっており、ここに残っているお客様は、結構、単価が高い方が多い。したがって、ボリュームは減っていますが、タクシー業界にとっての大事さというのは変わらないのです。

### タクシーはデータの宝庫

タクシーの走行履歴はカーナビに送られており、渋滞解消につながっています。また、ドライブレコーダーは、移動している画像のすべてが撮られています。今は衝突時の検証という使われ方ですが、次のテーマとして、「タクシーが走れば走るほど、街が良くなる」というのを目指していきたいと思っています。

そのために、JapanTaxiは、タクシーから取得できるビッグデータを用いてモビリティの未来を創る部署として「モビリティ研究開発部」を創設しました。

さまざまな企業や社会のニーズに応えられる有益なセンシングデータを「JapanTaxi Data Platform」として収集・蓄積し、柔軟に活用できるプラットフォームを目指していきます。

### 「MaaS」として、タクシーの事前定額運賃を目指す



## Ichiro Kawanabe

川鍋 一郎

1997年ノースウェスタン大学ケロッグ経営大学院MBA取得。同年マッキンゼー・アンド・カンパニー・インク・ジャパン入社を経て2000年日本交通に入社。2005年代表取締役社長、2015年代表取締役会長に就任。日本最大のタクシー配車アプリ「JapanTaxi」の提供や、「JapanTaxi Wallet」等の多様な決済手段の開発を手がける。

メディアも含め、モビリティ業界の各社が、さかんに「MaaS、MaaS」とおっしゃっていますが、日本ではSuicaでバスも乗れて、タクシーも乗れます。むしろ日本はMaaS先進国だと私は思っています。

ところで、地図・経路検索アプリで全部予約できればいいのですが、電車が遅延した時に全部カチッと組み合わせができるのか。いずれはものすごく最適化されるのでしょうか、コンポーネントをつなぐ前に、各コンポーネントがまずIT化されていないとダメです。そういう意味で、タクシーは圧倒的にIT化されていません。また、一括予約するのでも、タクシーが定額で走れないと一括決済できません。

そこで、現在、タクシーの「事前確定運賃」を提唱しています。例えばお客様が「丸の内から渋谷まで」とアプリに入力すると、運賃とルートが事前に決まる「事前確定運賃」機能が2019年10月よりスタートしました。

アプリに行き先を入れると「1,400円」と出て、よければ「OK」。例え渋滞があったとしても、もうハラハラすることはありません。最後に、「あ〜、運転手さん、そこ停めて!」と言ったら「カチッ」と上がって、とい

うことはありません(笑)。私も1ヵ月、乗務員をやっていたのでクレームをもらう嫌さがわかるのですが、文句を言われるのだったら、上がる前に停止したい。あのシーンっていう、お客様が「チッ」って心の中で言っているのが、乗務員も感じますから。

また、乗務員もお客様からルートのご指摘をもらうかもしれない、という不安がなくなります。どのルートを選択するかプレッシャーが、お互いになくなるというのは、実は非常にいいことです。そうやって、「MaaS」が進んでいくと思っています。

### 「キャッシュレス化」が、業界にはプラスに働く

キャッシュレス化でいいますと、現金以外ではクレジットカードが圧倒的に多く、次にSuica、その他となります。もちろん現金のやり取りが減れば、タクシー強盗が無くなりますし、我々の業界では相当プラスです。現金ハンドルがなくなるというのは、ミスがものすごく減りますし、乗務員がお釣りを用意するなどもなく、本当にありがたいことです。

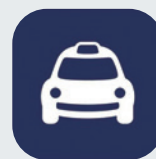
ただしチップもなくなるので、電子的

にチップをあげられるようなものを取り入れたいな、と思っています(笑)

アプリなどで運転手さんにコーヒー1杯をピ〜ってやると200円あげられるとか。キャッシュレス化によりヒューマンタッチの部分なくなるのはもったいないので、そこを補完できればと思っています。

現在、タクシーのIT化はどうしても東京が進んでいますが、今年(2019年)のうちに、大阪、京都、神戸の京阪神、福岡、名古屋、札幌、あと神奈川、埼玉、千葉あたりはキャッシュレス率が上がります。なぜかという、今まで地方のタクシーはIT化されていませんでした。端末が高かったからなのですが、ここに来て、広告の仕掛けがようやくでき、一気にIT化が始まります。それこそリープフロッグ現象(途中の段階をすべて飛び越して一気に最先端の技術に到達してしまうこと)が起こるのです。

タクシー業界は、キャッシュレスの優等生になると思いますよ。



#### 日本No.1\*タクシーアプリ「JapanTaxi」

アプリマップ上で指定したピン位置にタクシーを手配。全国47都道府県で約7万台と、全国のタクシー車両1/3がアプリで呼べる。更に、事前に「JapanTaxi」アプリへ決済手段を登録すると、アプリ配車時に車内で支払いやりとりを行わずに降車ができる「ネット決済」や、道や乗り場の乗車時でもネット決済同様にキャッシュレス降車が可能になる「JapanTaxi Wallet」の機能がある。

\*App Annie調べ タクシー配車/ライドシェアアプリ内における、日本国内累計ダウンロード数/月間平均アクティブユーザー数(iOS/Google Play合算値)調査期間:2017年10月1日~2018年9月30日

# SPECIAL INTERVIEW

## #8

### “お金にストレスを感じない生活”の実現に向けて



株式会社マネーフォワード  
執行役員

神田 潤一 氏  
Junichi Kanda

#### 到来するサブスクリプション方式の時代

2030年の世界を考えたとき、現在のキャッシュレスの流れは確実に進んでいるでしょう。それは、単に現金を使わなくなるだけではなく、いろいろな購買情報がデータとして活用できる形になるということだと思っています。

たとえば、あるユーザーが店舗で決済をするときに「法定通貨と仮想通貨のどちらで払うのが得なのか」と悩んだ場合、「いまは仮想通貨の含み益がこれだけあるので仮想通貨で払ったほうがいい」とAIが判断して選択する世界が身近になってくるでしょう。

いま全国でさまざまな電子決済手段、いわゆる「Pay」が立ち上がっていますが、それらもこの店舗で使うのであればこのPayが得だとか、いまはキャッシュ・キャンペーンをやっているからこのPayが得だというのが必ずあるはず。たくさんPayがあっても自分では選べないという人も、AIが選んでくれるのであれば、別にたくさんあってもいいわけです。ピッとやれば、一番得なPayを選んでくれる。すごく楽になっていくと思います。

さらに、支払い自体はサブスクリプション方式が、決済にも浸透してくると思っています。携帯のような月間定額というサービスが出るでしょう。つまり、月間3万円を支払えば、電車であれば地下鉄乗り放

題、ランチも複数の店舗で食べ放題、さらにオプションでプラスアルファを払えば、特定の飲み屋は何回食べ、何回飲みに行ってもその金額でカバーできるとか。

だから、定額を払えば、あとはもう支払いをしない。ピッとやっても、自分が定額を払っていることを認証するだけで生活できるような、さらに言えば指紋認証や生体認証で済んでしまう時代になっているのではないかと考えています。

#### プラットフォームのカギは「データ」

現在の金融業界は金融機関が中心ですが、そこに我々のようなFintech業者や新規IT事業者が提携などの形で参入し、それぞれの機能を受け持ち、全体として1つのサービスという形で提供していくようになると思っています。

また、Fintechベンチャーと金融機関は対立の構図ではなく、強みを活かし合った1つのエコシステムようになっていくでしょう。それぞれの強みを持ち寄る。逆に言うと、強みがないところは、どんどん淘汰されていくことになるでしょう。それぞれが自分の得意なレイヤーを担当する組み合わせになっていくと、最後は「ユーザーのデータをどこが握り、その全体の組み合わせをどのようにデザインするのか」というところが重要になります。

何かしら自分のところに強みがないと、エコシステムに入れません。そして、エコシステム全体を管理するのがプラットフォー

マーです。

どこがプラットフォームとして全体のデザインに強みを発揮していけるのか。やはりデータがカギになってくると思っています。

#### 法定通貨と仮想通貨の世界が近くなる

現在、仮想通貨は「暗号資産」として規制の見直しの対象になっていますが、その見直しの先では、資金調達や決済目的など、気軽にいろいろなトークンが発行されていくように、仮想通貨・暗号資産の世界が広がっていくと思います。

今後はますます仮想通貨の世界と法定通貨の世界とをトークンを通じて行き来するようになるでしょう。逆に言うと、法定通貨と仮想通貨の世界がどんどん近づきミラーになっていく。それを自由に、柔軟に使い分けるような世界観になっていくと思います。

そのときにマネーフォワードがこれまで築いてきたプラットフォーム、金融サービスの見える化というところは大きな強みになると考えています。

#### リスクは、セキュリティの整備とコストのバランス

Fintechはテクノロジーだけではなく、金融の要素が非常に強くなります。ユーザーの資産や価値を預かり、それを動かすことになるので、金融の規制やセキュリティがさらに重要になってきます。



仮想通貨はいろいろな流出事件などもあり、体制を整えるところが注目を浴びていますが、やはり、仮想通貨は他のサービスよりも一段高いレベルの体制やセキュリティの整備が求められており、これを満たしていくためのコストに収益をどうバランスさせていくのが難しく、そこがビジネスリスクになるでしょう。

体制の整備にしても、セキュリティにしても、旧来の金融機関の考え方のいいところは踏襲しつつ、最新のITで今まで以上にレベルの高いものを実現していくという発想が大事になってくると思います。それが最終的にはユーザーの利便性につながるといえますし、まさに収益とのバランスを取っていく面にもなっていくのだと思います。

### 地域経済やコミュニティの取組みをサポート

今後10年の間に、私はもっと地方に、あるいは地域経済やコミュニティに焦点が当たっていくと思っています。それがいま日本の一番の課題でもありますから。アグレッシブな自治体とか、面白いことをやりたいという金融機関が地域のコミュニティのレベルで、新しい取組みをどんどんやっていく流れになっていくのではないのでしょうか。

それを後押ししていくのが、Fintechのような新しい技術だと思っています。

もともと、ブロックチェーンや仮想通貨は分散化する流れを加速するものと考えています。今までは集中して管理していたものがどんどん分散化していく方向に技術が進歩しています。そうなってくると、中央一極集中だったものが、今度は地方に戻っていき、元気のいい地方がたくさん出てくる。それが新しいビジネスポテンシャルになっていくのではないかと考えています。

トークンのようなもので活動をサポートする仕組みが出てきたり、まさに、そういう

地域やコミュニティの取組みをサポートしていくものが、このブロックチェーンだったり仮想通貨だったりという役割になっていくのではないかと思います。

### お金にストレスを感じない生活を目指して

マネーフォワードが目指すところは、ユーザーが毎日触るアプリです。これがスマホに入っていれば、これを使っていれば、いろいろなことがうまくいく。これに任せていけば、いろいろなことが楽になる。そこを目指しています。

お金は毎日使います。マネーフォワードのアプリを入れて、いろいろなシーンの決済や、あるいはお金を動かすところで使っていただき、そのユーザーの利用のしかたを覚え、そのユーザーにお金にまつわるもっと効率的な生活を提供していくような世界観です。今日はあそこのお店が安いから「お昼はあのお店に行った方がいいよ」とか、クーポンやキャンペーン情報も併

せてリコメンドできると思います。

一つひとつの技術やアプリは、すぐにコモディティ化されていくでしょう。長い間、優位性を維持するのは難しいと思います。しかし、コモディティ化して終わりではなく、それら一つひとつをどう組み合わせ、付加価値を高め、ユーザーに気持ちのいいサービスを提供していけるか、という考え方です。

マネーフォワードは、「お金を前へ。人生をもっと前へ。」をミッションとして掲げており、「お金と前向きに向き合い、可能性を広げることができる」サービスを提供することにより、ユーザーの人生を飛躍的に豊かにするような世界観を描いています。

いままでマネーフォワードで「お金の見える化」を進め、実現してきましたが、これからはそれを一歩進めて、「気持ちよくお金を動かす」とか、「お金にストレスを感じない生活」というのを提供していきたいと考えています。



## Junichi Kanda

神田 潤一

1994年日本銀行入行。金融機構局で主要行や外国金融機関等のモニタリング・審査を担当し、2014年より審査運営課市場・流動性リスク審査グループ長。2015年金融庁に出向、日本の決済制度・インフラの高度化、フィンテックに関連する調査・政策企画に従事。2017年12月株式会社マネーフォワード執行役員就任。一般社団法人Fintech協会理事。

# SPECIAL INTERVIEW

#9

## 「2025年の崖」のクリアこそが最大の経営課題



元 SOMPOホールディングス株式会社  
チーフ・データサイエンティスト

中林 紀彦氏  
Norihiko Nakabayashi

### 旧態依然のビジネスモデルでは「ディスラプト」される

これからの10年を考える前に、これまでの10年間に起こったことを思い返してみると、日本の製造業が世界の競争に敗れ続けたことが挙げられます。東芝は解体し、シャープは買収され、家電メーカーはコンピュータを製造しなくなりました。メード・イン・ジャパンのPCはパナソニックのレッツノートぐらいでしょうか。世界で戦える自動車メーカーはトヨタしか残っていません。

金融業界もおそらく同じようなことが起こるでしょう。特に銀行は現金がなくなり電子化されると、ひとつたまりもないでしょう。同じように、保険業界もビジネス自体は生き残るとしても、旧態依然のビジネスモデルを踏襲しているところはディスラプト（破壊）されるでしょう。GoogleやAmazonが保険業務を始めたら、一発でディスラプトです。我々の顧客すべてを持っているのですから。

### 「2025年の崖」をクリアできるか

経済産業省が2018年9月にまとめた「2025年の崖」では、「多くの経営者がデジタル・トランスフォーメーション(DX)の必要性を理解しているが、既存システムが事業部門ごとに構築されて、全社横断的なデータ活用ができなかったり、過剰なカスタマイズがなされていたりと、複雑化・ブ

ラックボックス化している。このような現状からDXが実現できないのみでなく、2025年以降、毎年最大12兆円の経済損失が生じる可能性がある」と危機的な状況を訴えています。

機械学習中心のAIを考えると、データセットが使える状態になっていないので、機械学習ができません。データをシステムから抜き出し、そのデータでAIのサービスを作り、そのサービスをシステムに戻さなければならないのですが、戻せる足場がない。2025年の崖をどのようにクリアするか、直近のすごく大きな経営課題です。これはFintech業界だけの課題ではありません。すべての産業が解決しなければならない課題です。

もう一つ、IT人材に関する課題があります。IT人材を抱えているのが事業会社かSlerかを日米で比較すると、日本ではIT人材の8割ほどをSlerが抱えており、一方、アメリカは事業会社が7割ぐらいを抱えている結果となりました。構造的な問題もあるとは思いますが、事業会社の中の人がいじれない世界をSlerが作っているということがあります。

これら組織の問題、人の問題、システムの問題を5年で解決していかなければ、表面上で「AIをやりました」と言っても、実は氷山の一番深いところを見ると何もできていない。アフター・オリンピックから2030年までを考えると、徹底的に解決しなければならない課題だと思っています。

### まずは「ネガティブからゼロへ」持っていく

日本の大手の銀行や保険会社がまず取り組むべきことは、ポジティブではなくネガティブをどうゼロに持っていくかです。日本だけの相対評価ではなく世界を見て、中国がゼロだと考えると、かなりネガティブなところからのスタートになると言わざるを得ません。

昨年(2018年)3月に、中国の保険会社のIT子会社に行き、彼らの仕事の仕組みを見てきました。足回りは全部Javaベースで出来ており、マイクロサービス化されていて、機能ごとにOSもコンテナ化されているので、クラウドネイティブは当たり前です。API(Application Programming Interface)でつながるので、「どこを切り出して使ってもいいよ」と彼らは言ってくる。まるごと保険システムです。

このJavaベースでマイクロサービス前提のデザインになっていると、さきほどのAIに使えるデータセットがない問題なども解消されます。作ったモデルもAPIでつなぎ込むことで、できたアルゴリズムをそのまま既存のオペレーションの中にシステムとして組み込んでいくことができるのです。これで初めて戦えるようになる。「ネガティブからゼロへ」という感じです。

### 「銀行の引き落とし」から「ペイメント」に変わる

損害保険会社において、顧客の支払いは銀行口座からの引き落としがほとんどで、あってもクレジットカード払いです。しかし、これからはLINEやGoogle、Appleなどのペイメントサービスに対抗、追隨していかないと彼らにやられるのではないかという危機感がすごいです。彼らはフロントの顧客を持っていますから。

そこで損保ジャパンは2018年10月、LINEと提携し、「LINEほけん」のサービス提供を始めました。LINE保険のメニューは弊社がすべて提供しています。また、弊社が設立した少額短期保険会社「Mysurance株式会社」の保険は、LINE Payとリアルタイムかつダイレクトにシステムとつながっているので、LINE Payでポンとやると、そのままランザクションが完了します。そして保険申請をし、基準に合っ

### 少額短期の「オンデマンド保険」になる

保険の商品自体は、より細分化されていくと思います。年間の自動車保険とかではなく、少額短期でオンデマンド保険になっていくでしょう。たとえば旅行に行くときだけ高額なカメラに保険を掛けるとか、車に乗るときだけ掛けるシェアリング用の保険が出てくるでしょう。それはテクノロジーと表裏一体で、利用者の利用状況などのエビデンスがデバイスのIoTですべて取れるようになっていきますので、保険料の計算も可能です。

保険ドメインを軸にして新しいところに出て行こうとしており、弊社ではその方向を「3プラス1」と呼んでいます。「自動車保険」は車の形態が変わってくるので、MaaSのところで既存のビジネスを軸足にしてピボット(方向転換)する。物に対する「火災保険」と人に対する「生命保険」「傷害保

険」。そこにプラス、新しい「サイバー空間」の保険。サイバー空間には新しいリスクが増えています。今までの車・人・物中心の保険に、サイバー空間をプラスする。時間を費やす場所がリアルからサイバーに変わり、通貨も電子化されます。そこでのリスク管理が必要になる。保険ビジネスとしてはサイバー空間にすごくポテンシャルがあるのではないのでしょうか。

### データを生かした「リスク回避」につなげるサービス

「リスクを軽減する、回避するところにもサービスのポテンシャルがあるのではないか」。今後の保険は、どう事故を防ぐかが重視され、会社のポートフォリオを予防側に移していく戦略があります。そのためには、「何が起こる前の予兆をいかにつかむか」というところがすごく重要で、その課題を解決できるテクノロジーを見えています。

我々は車の事故が起こったとき、どうい

そこが我々の強みでもあります。事故後のデータはこれまでのビジネスモデルからも大量に持っていて、今は起こる前のデータ、たとえばドライブレコーダーのデータなどのピフォーも集めに行っています。そのピフォーのデータからアルゴリズムを作り、リスク回避につなげるサービスに使っていると考えています。

また、事故が起こった後にどれだけの経済的損失があったかというデータは価値があるものです。今までそのデータは保険の支払いにしか使えていませんでした。しかし、高速道路のメンテナンスを行なっている人たちと話しをしていると、首都高の中で事故が起きやすい所で、しかもそこでどれだけの経済的損失があったかも含めてわかっていたら、彼らのメンテナンス・プライオリティーが変えられるとおっしゃっていました。

保険会社は、今後はデータを提供する側にもなっていくのだと思います。

※ 本インタビューは、中林氏がSOMPOホールディングス チーフ・データサイエンティスト在職当時に行われたものです。



## Norihiko Nakabayashi

中林 紀彦

2002年日本アイ・ビー・エム株式会社入社。データサイエンティストとして、企業の抱えるさまざまな課題をデータ分析により解決する。株式会社オプトホールディング データサイエンスラボの副所長、SOMPOホールディングス チーフ・データサイエンティストを経て、2019年からヤマトホールディングス Data Strategy Executiveに就任。

## SPECIAL INTERVIEW

#10

## 「IoT」と「5G」の技術で、リアルな街がゲーム機に



株式会社スクウェア・エニックス  
テクノロジー推進部 リードAIリサーチャー

三宅 陽一郎氏

Youichiro Miyake

### 「ブロックチェーン」導入で変わる ゲーム業界

ゲーム産業でも、フランス企業のUbisoftを中心に「ブロックチェーン」を導入する動きが出てきています。現在のゲーム産業は、「ユニティ」や「アンリアルエンジン」と呼ばれるゲームを作る仕組みを、一定程度儲かるまでは無料で使えるようになっており、小さなゲームであれば多くの人が誰でも作れる環境です。これがブロックチェーン技術によりさらに進み、「ユーザーがデジタル上で作ったゲームは誰のものか」という議論がされているのです。

たとえば、UbisoftのHashCraftという製作中のゲームがあります。島の中でいろいろなアイテムが生成されるのですが、そのアイテムは、作った時点でブロックチェーン認証がされてユーザーのものになり、他のユーザーと交換できるようになります。

一般にこのようなブロックチェーンを使ったゲームでは、ユーザーの中心にサーバーがあるわけではありません。ブロックチェーン技術により、ユーザーのネットワーク上にすべての取引記録が残っているのです。突然、運営側が「このゲームを終了する」と言っても、ゲームそのものは一定のユーザーが活動する限りは残っていくのです。

ユーザーの1人が「アイテムを作りました」あるいは「アイテムを買いました」とした

ら、それが周りのノードから認証されるのがブロックチェーンです。それにより、中心のサーバーが終わったとしても、ユーザーがゲームをやり続ける限り、そのアイテムは認証され続け、すべてが公式の記録としてノードの中に残っていく仕組みです。ユーザーが手に入れたものはずっとユーザーのものであり続けます。まさに「ゲームの民主化」です。

### 「IoT」と「5G」の技術により 現実世界でゲームを展開する

今後のゲーム産業は、ますます「現実世界」へとゲームが展開していくでしょう。それには「IoT」と「5G」の技術が必要になります。

まず「IoT」技術についてですが、実は、人工知能(AI)は「現実を認識する力」がほとんどありません。人間はこの世界で生まれましたが、AIはソフトウェアで生まれたために、3次元空間や自然物がよくわからないのです。ですから、「ここが渋谷の交差点です」というのを、渋谷の交差点そのものから電波や信号でもらうことで認識するしかありません。それが「AIにとつてのIoT」です。渋谷の交差点自身がAIに教えてくれる、端末に教えてくれるという仕組み、つまり、IoT技術が必要になるということです。

次に「5G」の技術についてです。現実世界にゲームを展開するには、中央コンピュータで計算したいろいろなゲームの展

開をそれぞれの端末に届けなければいけませんし、また端末側からは今どういう状況にあるかという情報をサーバー側にアップしなければなりません。そのためには高速回線の同期が必要です。しかし、現在はそれができないので、1つの場所でみんなが違うコンテンツを見ているようなゲームになっているのです。将来的には、たとえば(仮想的な)怪獣が神奈川県から陸に上がってきている状況をみんなで共有するとか、たとえば「今は町田にいるよ」とか、そういう1つのコンテンツに対してみんなが攻撃するなどの、現実空間で大きなコンテンツを同期しながらプレイするゲームが出てくるでしょう。

今のゲームのプラットフォームは、モバイルゲーム、PCゲーム、ゲーム専用機に分かれていますが、2030年には、そもそもゲームはクラウドになるという意見もあります。VR(Virtual Reality: 仮想現実)かもしれないし、AR(Augmented Reality: 拡張現実)かもしれません。あるいは、街全体がゲーム機になっているかもしれません。

### 「AI」は現実を認識し、 街はスマートシティになる

AIは、先ほど申し上げたように、現実空間の把握が弱いので、現実を先にスキャンしておこうという発想があります。スキャンしたデータをもってリアルな空間と同期したそっくりのデジタル空間を作るという発想です。つまり、机は物理的な机ですが、



## Youichiro Miyake

三宅 陽一郎

ゲームAI開発者として、デジタルゲームにおける人工知能技術の発展に従事。理化学研究所客員研究員、東京大学客員研究員、九州大学客員教授。国際ゲーム開発者協会日本ゲームAI専門部会チェア、日本デジタルゲーム学会理事、芸術科学会理事、人工知能学会編集委員。『人工知能のための哲学塾』『人工知能の作り方』等多数。

デジタル的なスキニングがされれば、この机の形状は完全に把握できます。同様に、東京都全体をスキャンしたデータがあれば、AIはスキャンしたデータを使って現実を認識するのです。そこに、今通っている車や人のデータをリアルタイムにデジタル空間へ投影すると、AIは現実を認識します。AIの一番苦手な部分をスキニングによって補完するのです。

なぜGoogleがグーグルカー(ストリートビュー撮影車)を使ってあそこまで現実世界のスキニングにこだわるのか、まさに人工知能にとって世界の認識が弱点だとわかっているからです。自動運転もそうで、街全体をスキャンしてAIの認識能力を高めようとしています。

現実空間からデジタル空間に情報を転写するという意味では、スキニングのほかにIoT技術が考えられます。街中にカメラとセンシングデバイスが張り巡らされて、常に現実世界からデジタル空間に情報を吸収し続けることで、AIがリアルタイムに現実を把握できるようになります。そのデジタル空間を使って、今度は現実空間にアクションを施す。たとえば、ある場所で事故が起こる、ある場所では異常を検知する、そこからAIの場合は過去10年間の街のデータにより次にどうなるかを予測することが可能です。そこに何かが起こる予

兆があれば、街全体を把握しているAI(メタAI)がドローンなりロボットなり、あるいは人間に命令して、「ここが怪しいからちょっと見回りに行ってきて」というように、街の状態を常に監視しながら、かつロボットや人間を活用し、保守し続けるという世界になるでしょう。

これがまさにスマートシティ構想と呼ばれているものです。

### その人に必要な体験を届けられる 自動生成の仕組みづくり

AIの進化で何が起きているのか。実はゲームのコンテンツが自動的に生成される仕組みになりつつあるのです。

これまでのゲームは、「モンスターはここから出てきて、こういうシナリオで流れます」と固定化していました。いわば数百万人が1つの同じ体験をしていたといえます。

ところが、AIを活用することで、たとえば「このユーザーは下手なのでダンジョンをちょっと小さくする」とか、「物語をスキップする」とか、その人のためだけのストーリーが作れます。メインのシナリオは人間が書きますが、街を出て洞窟まで行く途中は、何も起こらなくてもいいし、村人が「困っているのを助けてください」というのがあってもいい。そのプレイヤー用のストーリーを生成するのです。

現代では数百万人に1つのストーリーしかない、リリース直後に動画共有サイトにゲームプレイ映像などがアップされるため、その動画を見てプレイした気になる。それでは困ります。個々が違うストーリーであれば、動画共有サイトにアップされても再現性がないので一向に構わなくなります。

「お前のダンジョンは1階しかなかったけど、俺のダンジョンは地下3階まであったよ」となる。ダンジョン生成は難しくありません。さらにその先には、AIがゲームの中だけではなく、SNSのログを見ていて、昨日は渋谷に行ったのだったらちょっと森を多めにしよあげようとか、友だちと喧嘩したらしいから友情めいた物語をゲームの中で展開してあげようとか、その人に本当に必要な体験を届けられるようになるでしょう。

### 日本の強みは「自動生成技術」

デジタルゲームのヒット作の分岐は1,000万本と言われています。その1,000万本を超えるゲームのほとんどは、北米で人気のオープンワールド型のゲームです。一方で、日本ではオープンワールド型だけを求めているわけではありません。物語を追体験したいという欲求が根源にあって、現実からできるだけ遠い場所へ行きたいと願っています。他方、アメリカのゲームは、やたらとリアルなシカゴの街とかを再現して、ゲーム機の中までもが現実です。国内と海外のゲームへの嗜好で大きな隔たりがあり、その点では日本のゲーム開発は苦しんでいます。技術的にも先行されていて、キャッチアップに必死です。

ゲームAI技術の中でもコンテンツ自動生成技術は日本の切り札でもあり、それをうまくゲームデザインに組み込むのは、日本の方が優れていると考えています。世界で勝つのはそこだと思っています。



# 企業アンケート調査結果

## 31 PART 1 技術別の取組み状況

## 32 PART 2 フィンテック推進部署

## 33 PART 3 フィンテック推進のためのリソース

## 34 PART 4 他社との連携状況

## 35 PART 5 フィンテック推進のための教育体制

### Survey Summary

本アンケート調査によって、フィンテック活用への意識・取組みには、企業間でかなりの「格差」があることが明らかになりました。

KPMGは、フィンテックとは本来、ユーザーの使い勝手を良くする技術であるはずと考えますが、多くの企業が“フィンテック＝自社の業務効率化”と捉えており、明確なビジョンが打ち出せていません。そのため、フィンテックの導入を推進するにあたって上位層での責任者を配置できておらず、担当部署も不明確になっています。また、社外からの採用や他社との連携といった、デジタル人材の確保にも踏み切れず、悪循環が続いています。

データ流失・情報漏洩等のサイバーリスクを恐れ、フィンテック導入に二の足を踏んでいる企業も多いようです。

日本企業がフィンテックを活用するために必要なのは、導入資金や人的リソースの確保ではなく、まずは導入の目的を明確にすることです。「フィンテックによって、将来的に自社がどうなっていきたいのか」というビジョンの構築こそが急務といえるでしょう。

PART I

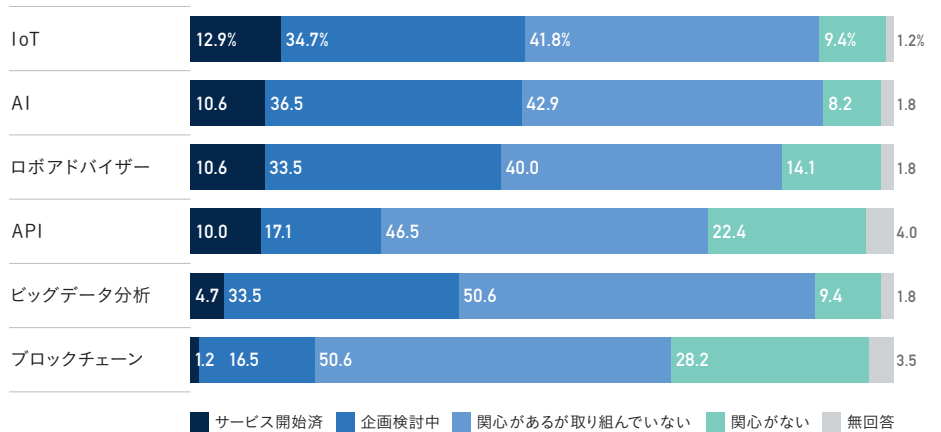
# 技術別の取組み状況

## フィンテック領域にかかわる技術への取組みは、多くの企業が道半ば

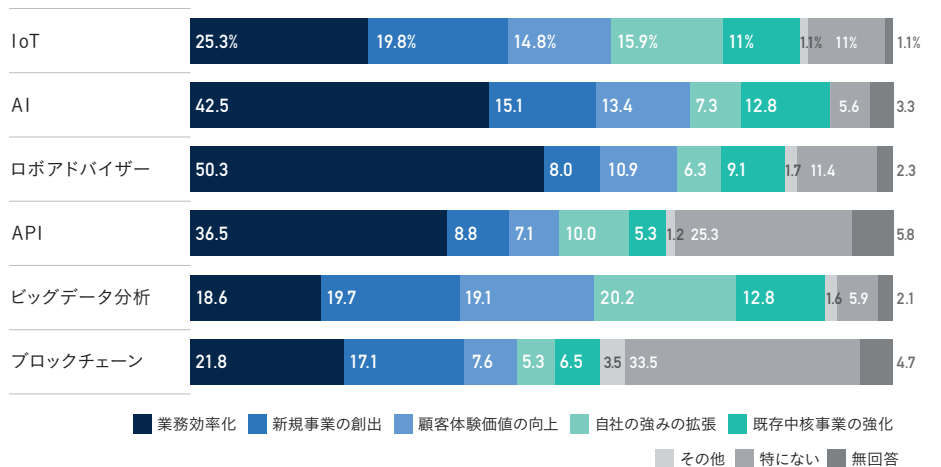
ビッグデータ分析、ブロックチェーンなど、フィンテック領域にかかわる技術への取組み状況(No.1)は、「関心があるが取り組んでいない」「企画検討中」が合わせて8割前後を占め、多くの企業が道半ばであることが読み取れます。検討期間が長くなっている理由としては、「投資に対する効果が不明瞭で上長を説得できない」「推進する意義が分からない」などの意見があるようです。

また、フィンテック領域にかかわる技術に期待すること(No.2)として、最も多い回答は「業務効率化」でした。KPMGではフィンテックの本来意義とは、既存システムの置き換えではなく、プロセスの根本的な破壊・再構築であるはずと考えていますが、多くの企業でその具体化が進んでいないようです。

No.1：フィンテック領域にかかわる技術の取組み状況



No.2：フィンテック領域にかかわる技術について期待すること





PART 2

# フィンテック推進部署

## 事業部門でのフィンテック活用がなされておらず、推進規模も小さめ

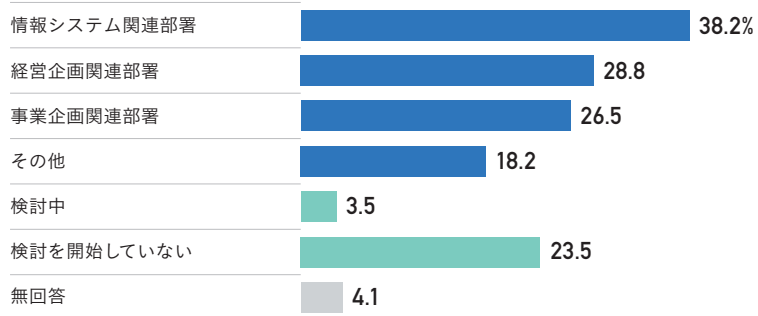
フィンテックの推進に関しては(No.3)主に情報システム部門が主導している企業が多く、売上の向上に寄与するような事業部門は補佐的な立場に留まっている様子です。それゆえに、フィンテック導入の主目的が業務効率化に特化してしまっていると考察されます。

また、フィンテック推進の責任者(No.4)については、半数近くの企業で部長クラスが務めており、さらに推進部署の人員構成(No.5)を見ると、60%以上が10人以下の小規模な組織となっています。このような現状から、フィンテック推進に関して、大きな意思決定を迅速にできる体制になっていないことがうかがえます。

まずは、社内での組織と役割の最適化が急がれます。

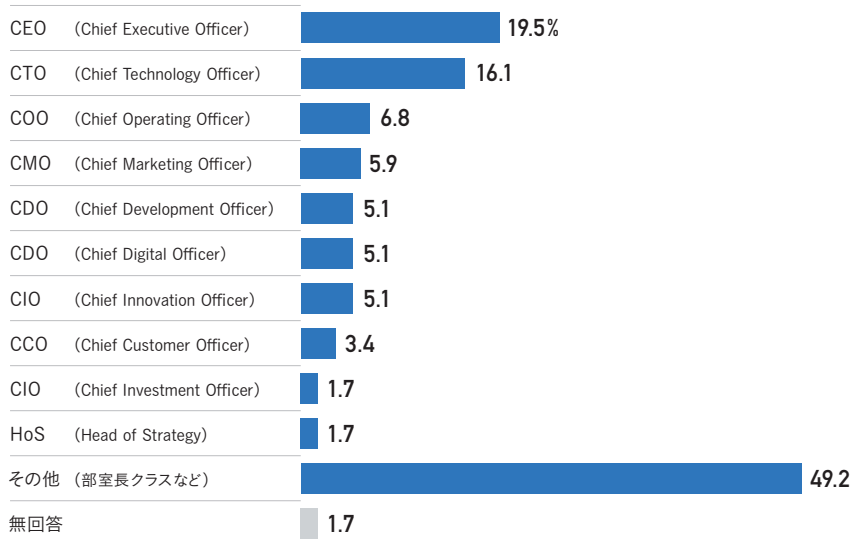
### No.3：フィンテック推進部署

※複数回答



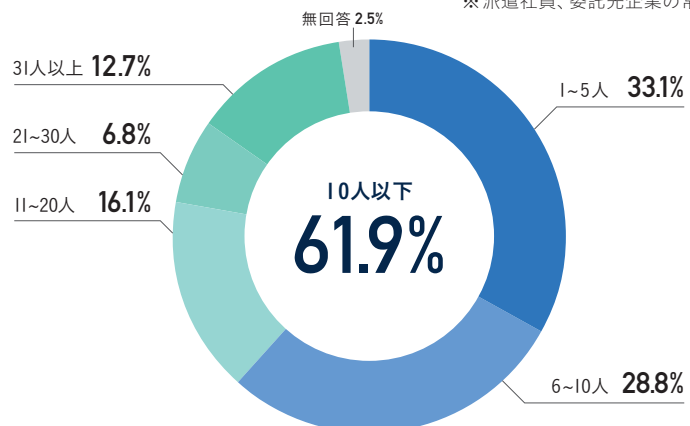
### No.4：フィンテック推進の責任者

※複数回答



### No.5：フィンテック推進部署の構成人員数

※派遣社員、委託先企業の常駐要員を含む



PART 3

# フィンテック推進のためのリソース

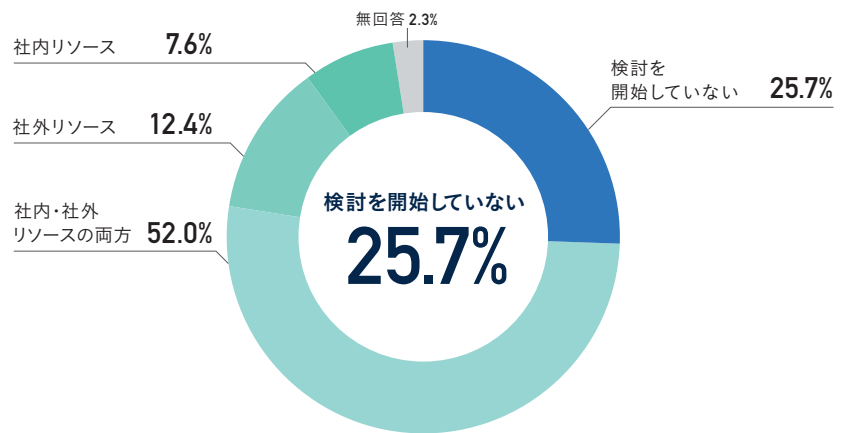
## 社内外両方のリソース活用に期待しつつも、社外採用は遅れ気味

最も注力しているフィンテック分野を推進するため、どのようなリソースを活用するのかについては(No.6)、「社内・社外リソースの両方」を検討している企業が半数以上ある一方で、25%の企業が未だ「検討を開始していない」という結果になりました。フィンテックに興味はあるものの、従来業務に比べると優先順位は下がり、人的リソースの確保にまでは至らないケースが多く見られるようです。

さらに、フィンテック分野を推進するにあたって、過去1年以内に社外から人材を採用した割合については(No.7)、80%の企業が2割以下と回答しています。デジタル人材の不足が課題であると認識しつつも、ほとんどの企業で社外採用が進んでいない現状が明らかになりました。イノベーションに必要な“他の知との組合せ”が浸透しておらず、膠着状態はしばらく続きそうです。

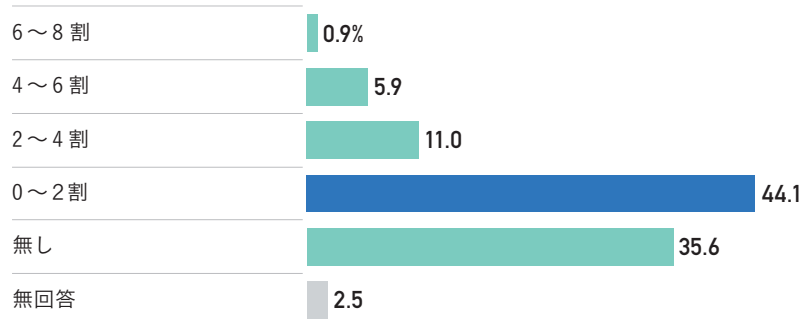
社内でデジタル人材を育成すると同時に、外部からの採用も積極的に取り入れ、人材の活用を早急に進めていかなければなりません。

No.6：フィンテック推進のために活用を検討しているリソース



No.7：フィンテック推進にあたり、1年以内に社外から採用した人材の割合

※派遣社員、委託先企業の常駐要員を含む



PART 4

# 他社との連携状況

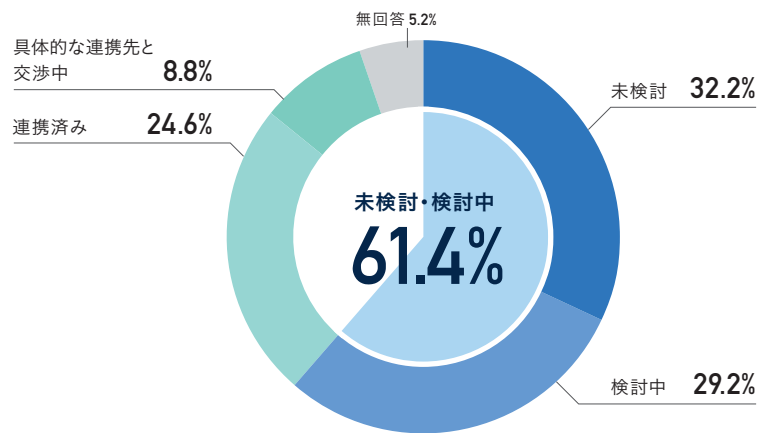
## 「情報通信業」との連携が多く、フィンテック推進はシステム開発止まり?

最も注力しているフィンテック分野を推進するため、他社との連携がどこまで進んでいるか(No.8)との質問への回答は、未検討～検討中が60%を超えています。未だ検討にすら至っていない企業が3割を超え、フィンテック推進のためのビジョンが策定されていないため、具体的な対応策を見出せていない様子が見てとれます。

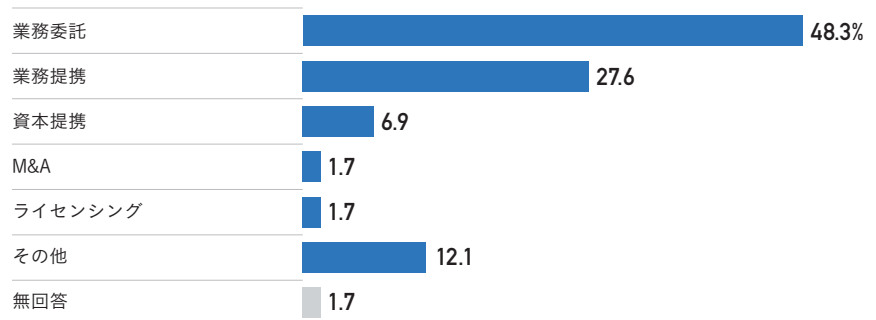
一方、No.8で「すでに他社と連携済み」と回答した企業に、具体的な連携内容を質問したところ(No.9)、業務委託がおよそ50%と最多で、単なる人材の貸し借りに留まっていることが予想されます。

さらに、連携先の相手企業の業種を質問すると(No.10)、「情報通信業」との回答が70%にのぼり圧倒的でした。フィンテック分野の推進というよりは、いまだにシステム開発の段階で停滞している状況がうかがえます。

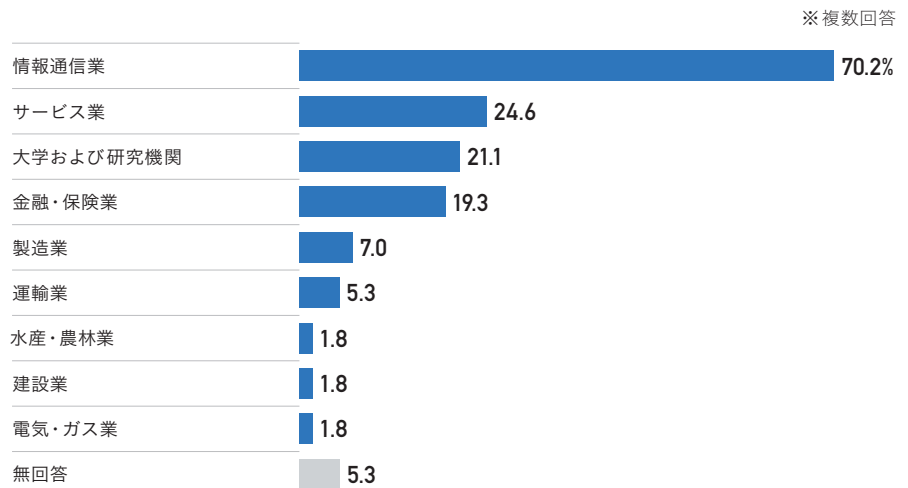
No.8：フィンテック推進のための他社との連携状況



No.9：連携先企業との提携内容



No.10：連携先企業の業種



## PART 5

## フィンテック推進のための教育体制

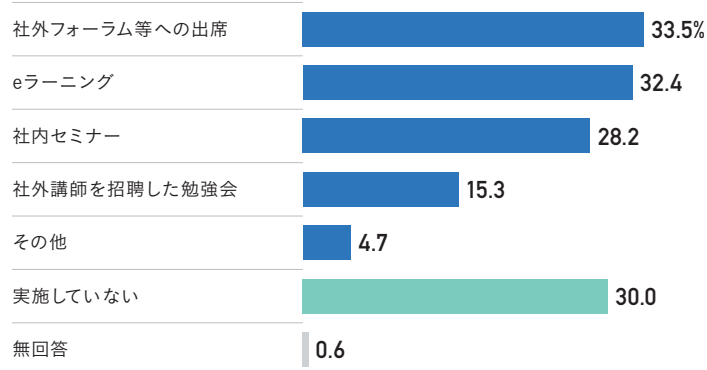
### 自社教育体制は充実。 社外フォーラムやeラーニングなどの 活用が進んでいる

フィンテック推進のため、自社でどのような教育体制があるか(No.11)との問いでは、多くの企業でさまざまな教育環境を用意している様子が見えてきます。

社外フォーラムへの参加、eラーニングの導入、社内セミナーの開催など、手法は異なるものの、企業ごとにしっかり教育に取り組んでいる姿勢が見て取れます。このような流れは企業全体のデジタル理解を促進させ、優秀なデジタル人材の育成にもつながるもので、未来へ向けて着実な歩みを進めているといえそうです。

#### No.11：フィンテック推進のための自社教育体制

※複数回答



# 2030年 社会はどう変化している？

本アンケートにおいて「ビッグデータ分析、API、ブロックチェーンなどフィンテック領域にかかわる技術の普及により、2030年にはどのような社会に変化していると思いますか」というテーマで、各企業のご担当者様よりフリーコメントをいただきました。金融に携わる企業と非金融企業では、回答内容が大きく異なっている点に注目してください。

※本内容はアンケートを受けて頂いたご担当者様の所感であり、各企業の公式コメントではございません。



## 金融企業の声



- 金融分野への新規参入障壁が低下する
- 顧客接点を持つ企業がフロントに立ち、既存金融機関が黒子となる可能性がある
- 資金、情報の流れが技術進化、デジタル化で容易になる一方で、サービスを提供する企業の競争は激化する
- キャッシュレス化は進むが現金も根強く残る



## 非金融企業の声



- 既存金融機関以外のIT企業などのプレーヤーが増加。金融機関でなくとも、金融サービスを提供することが当たり前になる
- 多くの人に金融サービスは身近になる一方で、高齢者への対応は必須である
- 日本では現金主義、銀行への信頼感が強く、大きな変化は起こらないのでは
- 仮想通貨などにより、為替を介さない国際取引が増加する可能性
- 銀行に行かなくても利用できる金融サービスが増えるので、店舗、ATMは減少する

## 金融業界の変化

### 社会インフラの変化

- 公的証明書、健康保険証、預金通帳などは電子マネーと一緒にブロックチェーンやクラウド上でデータ化され、スマホやウェアラブル端末で使用できるようになる
- IT化が進行して高齢化、人口減社会への対応が進む。それに伴う法改正も起きる
- 決済技術の進化に伴い、役務と対価の支払いが同時に起きる。GDP/企業決算がリアルタイムで見られるようになる

### ライフスタイルの変化

- 電子製品などのIoT化、デジタル化が進み、時間や場所を気にせず、仕事や趣味にアプローチできる便利な世界になる
- データ収集が自動化され、パーソナルレコメンドが当たり前になる。それに伴い、顧客体験価値が向上する
- ビッグデータをAIが解析する技術が進み、判断することにヒトは特化する
- デジタルマーケティングが普及し、対応できない企業は衰退し、企業間格差が拡大する
- 個人間でもデジタルの活用の差により(仮想通貨、資産運用など)格差が広がる

## おわりに

まずこの場をお借りしまして、お忙しい中この度のサーベイにご協力いただきました各社の皆様に厚く御礼申し上げます。

この調査は慶應義塾大学FinTEKセンターと共同で実施しています。目的は、「今の大学生が社会人になって会社の中核として働くようになったところに、フィンテックによって世の中はどのように変わっているのか」について少しでもヒントを得るために行われました。

結果としては、学生向けの示唆にとどまらず私たち自身にも様々な気づきを頂くことができ、大変有意義なものになったと思います。

例えば、フィンテックの業務への適用は「まだ検討中」の企業が半数近くであるが、既に新規サービスとして実装している企業も20%程度存在するという事です。一部のトップランナーは新規サービスを生み出していますが、大半の企業はまだ検討段階にとどまっています。

また、フィンテックに期待していることとして「業務効率化」が「新規事業の創出」を大きく上回るという結果も出ています。これは、フィンテックの適用が現行業務の効率化の域を超えておらず、既存システムの置き換えの一環として、フィンテックに関わる様々な技術が検討されているということです。既存システムは長い時間とコストをかけて最適化されているため、同じことをブロックチェーンやAIなどで代替するのはほぼ不可能です。

本来は、いままでは対応できなかった領域、例えば、国境をまたいだ他社との信頼感の構築や、新しい顧客体験の実現などの新サービスを世に出していくことが、フィンテックの強みを活かせる領域であると捉えない限り、フィンテックにより劇的な

効果を生み出すのは難しいと思われます。直近の投資対効果にこだわっている限り、画期的なサービスは実現されないのではないのでしょうか。

どちらからかと言えば非金融企業の方が、新サービスの展開には積極的です。専門の金融機関でなくても金融サービスを提供することが一般化してきており、特に個人向けの領域は非金融から生まれたサービスに取って替わられるという意見が多い一方で、法人向けサービスは引き続き金融機関が担っていくというコメントも見られました。

ただし、Amazonのクラウドサービスが個人向けサービスから法人向けに展開されていったように、個人向けサービスである程度の存在感を放つようになると、法人向けにもサービスが展開されていくことは容易に想像ができます。金融機関としては既存のノウハウに捉われず、新たな視点で既存のサービスを塗り替えていくことが求められています。別の視点からとらえると、フィンテックサービスも企業向けにはまだ一般的ではないため、参入の余地があるとも考えられます。

これはデジタル技術の活用全般に言えることですが、日本では今までの業務やサービスを変えずに、別の新たな柱としてデジタルの活用が企画されています。

しかし、「デジタル・ディスラプション」という言葉があるように、デジタル技術は既存のサービスを大幅に置き換えていくものです。今の業務や組織構成との両立は不可能であり、真にデジタルを使いこなすには会社全体のビジネスの在り様を大きく変える必要があります。

そのための投資や業務改革には3年から5年程度のスパンが

必要であり、中期での経営のコミットメントが必須です。しかし今回の調査結果では、フィンテックやデジタルに関する中期計画を策定している企業はわずか9.4%にとどまる一方で、策定していない企業が65.3%にも上っています。投資計画も58.8%の企業が1億円未満と答えています。

フィンテックを担当している部門においても、経営企画やシステム部を中心に10名以下で進めている企業が61.9%であり、社外からの人材登用についても積極的ではありません。これでは、会社を大きく変えていくような変革を起こすことは、なかなか難しいと思われる。

一方で、インタビューをさせていただいたトップ企業をはじめ、フィンテックやデジタルに対して積極的に投資を進めている企業もあります。今後「デジタルで自社を大きく変えていく」とのビジョンを持つか持たないかで、企業間の格差はますます開いていくと考えられます。

フィンテックは、テクノロジーの活用によって私たちを取り巻くライフスタイルにイノベーションを起こすものであり、今後金融にまつわる様々なサービスが私たちの生活を大きく変えていくものと思われる。この変革をリードできる企業が、業界全体の成長をけん引することは間違いないでしょう。

KPMGジャパン

フィンテック・イノベーション部長

東海林 正賢



東海林 正賢

KPMG ジャパン

フィンテック・イノベーション部長

大手外資系システム会社にてテクノロジーによる差別化をもとに、様々な新規ビジネスの獲得に従事。2015年よりKPMGコンサルティングに入社。2016年、フィンテック推進支援室の立ち上げ時より現職。2018年4月～2019年3月まで、講師として慶應義塾大学経済学部「フィンテックとソーシャルインフラストラクチャ」講座を担当。

KPMGジャパン刊行「FinTech・仮想通貨・AIで金融機関はどう変わる!?」共著、きんざい出版「BtoB 決済 デジタルライゼーション」共著。財務総合政策研究所刊行「フィナンシャル・レビュー 令和元年第4号（通算第139号）」日本のフィンテック最新事情」執筆。

#### フィンテック・イノベーション部とは

フィンテック・イノベーション部は、あずさ監査法人、KPMGコンサルティング、KPMG FAS、KPMG税理士法人を含むKPMGジャパン全体で、フィンテックに関するサービスを提供する横断的組織です。

KPMGは、フィンテックビジネスの立ち上げから成長までの各ステージで直面する課題に対して、アドバイザリー、税務、監査等に関わるサービスをワンストップで提供し、フィンテックビジネスを広範囲に支援します。

フィンテックビジネスにおける経営課題に対して、各分野のプロフェッショナルが専門的知識やスキルを活かして連携し、さらにKPMGのグローバルなフィンテックネットワークを活用しながら、価値あるサービスを提供します。

---

**発行日:**

2019年11月

---

**発行所:**

慶應義塾大学FinTEKセンター

〒108-8345

東京都港区三田2-15-45

<http://fintek.keio.ac.jp/>



**KPMG コンサルティング株式会社**

〒100-0004

東京都千代田区大手町1丁目9番7号

大手町フィナンシャルシティ サウスタワー

<http://home.kpmg/jp/fintech>



**Fintech Initiative 2030 製作委員会**

渡邊 崇之

原 裕和

お問い合わせ: [fintech@jp.kpmg.com](mailto:fintech@jp.kpmg.com)

---

文中の社名、商品名等は各社の商標または登録商標である場合があります。本文中では、Copyright、TM、Rマーク等は省略しています。

ここに記載されている情報はあくまで一般的なものであり、特定の個人や組織が置かれている状況に対応するものではありません。私たちは、的確な情報をタイムリーに提供するよう努めておりますが、情報を受け取られた時点及びそれ以降においての正確さは保証の限りではありません。何らかの行動を取られる場合は、ここにある情報のみを根拠とせず、プロフェッショナルが特定の状況を綿密に調査した上で提案する適切なアドバイスをもとにご判断ください。

© 2019 KPMG Consulting Co., Ltd., a company established under the Japan Company Law and a member firm of the KPMG network of independent member firms affiliated with KPMG International Cooperative ("KPMG International"), a Swiss entity. All rights reserved. Printed in Japan. 19-1068

The KPMG name and logo are registered trademarks or trademarks of KPMG International.